

Photographische Korrespondenz

Photographische Gesellschaft
in Wien, Deutsche Gesellschaft für Photographie

Photographische Korrespondenz.

Organ der Photographischen Gesellschaft in Wien,

des

Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a/M.,

des Schweizerischen Photographen-Vereines

und des Photo-Klubs in Wien.

Zeitschrift für Photographie und photomechanische Verfahren.

Unter besonderer Mitwirkung des Herrn Hofrates

Prof. Dr. J. M. Eder,

Direktors der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, o. ö. Professors an der k. k. technischen Hochschule in Wien, Ehrenmitglied vieler gelehrten Gesellschaften,

ferner der Herren

Karl und Alex. Angerer, A. Freiherr v. Hübl, Dr. Eug. Kraus, Dr. Lüppo-Cramer, Prof. Bruno-Meyer, Dr. Otto Prelinger, Prof. Ed. Valenta,

sowie anderer hervorragender Fachmänner

redigiert und herausgegeben von

LUDWIG SCHRANK,

k. k. Regierungsrat, emerit. Sekretär und Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien, des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., des Schweizerischen Photographen-Vereines und des Wiener Photo-Klubs, Inhaber der goldenen Gesellschafts-medaille etc.

Einundvierzigster Jahrgang.

(Nr. 520 – 531 der ganzen Folge.)

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und Kunstbeilagen.

Eigentum der Photographischen Gesellschaft in Wien.

WIEN und LEIPZIG.

Verlag der Photographischen Korrespondenz.

Wien, II., Karmelitergasse 7.

Kommissionär in Leipzig: Karl Fr. Fleischer.

1904.

Artistische Beilagen zum XLI. Jahrgange.

I. Nr. 520. „Das Kartoffelfeld“, nach einem Gemälde von Prof. Julius Berger. Vierfarbenklischee von J. Löwy. — „Motiv aus der Wachau“, Naturaufnahme von A. Wundsam. Autotypie mit Tonplatte. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

II. Nr. 521. „Ziegen am Bache“, von Albert Freiherrn v. Rothschild. Duplex-Autotypie nach einem Gummidruck von Angerer & Göschl. — Autotypie der Photographischen Kunstanstalt Patzelt & Krampolek in Wien. Originalaufnahme von N. Perscheid in Leipzig. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

III. Nr. 522. „Motiv von der Riviera“, Vierfarben-Klischee der Graphischen Union in Wien. — „Freilichtstudie“, von Albert Freiherrn v. Rothschild. Duplex-Autotypie nach einem Gummidruck. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

IV. Nr. 235. Fürstin Pauline Metternich-Sandor“, Porträt von Alb. Freiherrn v. Rothschild. Heliogravüre von Blechinger & Leykauf. — „Frau in der Küche“, Aufnahme von C. Ruf. Duplex-Autotypie. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

V. Nr. 524. „Porträtstudie“. Aufnahme mit Pinachrombadeplatten der Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning im Atelier H. Junior. Dreifarbenätzung von Brend'amour, Simhart & Co. — Beleuchtungsstudie vom k. u. k. Hof-Photographen Karl Pietzner. Duplex-Autotypie nach einem Pigmentdruck. — „Lovrana“, Aufnahme von Karl Benesch. Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

VI. Nr. 525. „Porträtstudie“, Aufnahme von Prof. Hans Lenhart, Duplex-Autotypie der Graphischen Union. — Dreifarbenaufnahme, direkt nach der Natur von Prof. A. Miethe. Druck der Rotophot-Gesellschaft in Berlin. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

VII. Nr. 526. „Algier“, von Jos. Beck, Heliogravüre von Blechinger & Leykauf. — „Aus der Villa Borghese“, von Dr. Felix Muhr. Autotypie nach einem Gummidruck. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

VIII. Nr. 527. „Bin ich 's wirklich?“ Nach einem Gemälde von C. Schweninger, Heliogravüre von F. Bruckmann. — „Einsamkeit“, Aufnahme von H. Linck, Duplex-Autotypie. — Photographische Ausstellung“ im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie (Säulenhof). Interieraufnahme von G. Zaitz. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

IX. Nr. 528. „Studienkopf“, von Artur Ferraris. Zinkätzung von J. Löwy. — „Dorfbild“, Tonätzung von Patzelt & Krampolek. Nach einer Photographie von C. Hoffmann. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

X. Nr. 529. „In der Einöd“, Aufnahme von Herm. Linck, Duplex-Autotypie. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

XI. Nr. 530. „Studie aus dem Orient“, Photogramm des k. u. k. Hof- und Kammer-Photographen Karl Pietzner, Duplex-Autotypie von C. Angerer & Göschl. — „Ausblick aus dem fürstlich Lobkowitzschen Parke in Prag“, Dreifarbendruck, nach Naturaufnahmen von der Böhmisch-graphischen Gesellschaft „Unie“ (Jan Vilim). — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

XII. Nr. 531. „Baron P. K. Meiendorf“, Heliogravüre, nach einem Gemälde, von R. Golike & A. Wilborg-St. Petersburg. — „Mignon“, Aufnahme vom Hof-Photographen Wilh. Burger, in Autotypie mit Tondruck. — Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

Index.

Acetonsulfit und Solarisation, ein preßgesetzliches Intermezzo, von Dr. E. Englisch 211.
Agfa-Isolarplatten 379.
Albumin und Eierkonserven, Fabrikation des, von Karl Ruprecht 375.
Albuminpapier Matt, von Trapp & Münch 381.
Albert Prof. A., Das Synop- und frühere Verfahren 170; Lichtdrucknegative mittelst Orthochrom- und Pinachromplatten 172.
Aphorismen 1, 148; von Reinhold Begas, Passini 344.
Arbeiterfürsorge 477.
Artistische Beilagen, Randglossen dazu 49, 98, 146, 194, 242, 290, 336, 384, 432, 484, 532, 580.
Atelierbesuch des Ministers v. Hartel in der Anstalt J. Löwy 478.
Ausbleichverfahren von Szczepanik 90, 238, 285; von A. Fr. v. Hübl 103.
Ausstellungen: Prag 94; der Wiener Photographischen Gesellschaft im k. k. Österr. Museum für Kunst und Industrie 146, 177, 241, 332, 345, 369, 418, 446, 471, 516, 525; Eröffnung der Wiener Museumsausstellung 367; Kaiserbesuch in derselben 468; Weltausstellung in St. Louis 218; I. internationale für Farbenphotographie in Paris 251; Intern. in Marseille 232; des Österr. Photographen-Vereines in Wien 425, 529, 573; des Kamera-Klubs 425; des Deutschen Photographen-Vereines Cassel 473; in Leipzig 479; des Wiener Photo-Klubs 231, 278; Erinnerungsdiplom 269.
Ausstellungsgegenstände 33, 86, 136, 183, 226, 273, 520, 564, 565.
Auszeichnungen 94, 143, 233, 376, 381, 529, 570.

Baese Carlo, Photoskulptur 391.
Bauer Hugo, Mela-Chlorbrompapier 31, 179.
Bayer Friedr. & Co., Blitzlicht 95; Fixiernatronzerstörer 95.
Begas, Reinhold, Aphorismen 344.
Berliner Brief, Von der Hasenheide 191, 482, 576.
Betrügerische Geschäftspraxis 333.
Blitzlicht Bayer 95; Agfa 530.
Bilderkonkurrenz Thornton-Pickard 193, 427.
Bromsilbergelatineplatten, Kontinuität der Solarisationserscheinungen bei, von Viktor Vojtěch 398.
Brune & Höfinghoff, Lucidar-Verfahren 285.
Büchner E. W., Die sogenannte Gerbungstheorie der Solarisation 234, 282; Wissenschaftliche Photographie 334.

Celluloidfilms, Die Verwendung unbrauchbarer 380.
Chemie der optischen Sensibilisation von Silbersalzen, von Dr. Karl Kieser 280.
Chlorbrompapier Mela, von Hugo Bauer 31, 179.
Collatinpapier, von Rich. Ehrenfeld 54.
Collatin- und Tardopapier, von Riebesahm und Posseldt 31.
Cyaninfarbstoffe, Untersuchungen über, von Dr. E. König 108.
Czapek Karl W., Eine neue Beobachtung? 333.

Deutscher Photographen-Verein in Weimar, 33; Wanderversammlung in Cassel 233, 473.
Diapositive, Vortrag von Dr. Karl Kaser 99.
Dokulil, Theodor, Die Stereoskopie und das stereoskopische Sehen 33.
Dreifarbendruck, Herstellung von Krampolek 34; nach der Natur, von der Böhm. Graphischen Gesellschaft „Unie“ 31; nach der Natur, von L. A. Ebert 272, und mittelst Pigmentfolien 180.
Dreifarbenphotographien auf Papier 286.
Dreifarbenphotographie, Subtraktive, und die additive Methode 378; Über ein neues Kopierverfahren für die, von Dr. E. König 521.
Drory Eduard † 476.
Dunkelkasten 239.
Dynar, von Voigtländer & Sohn 31.

Ebert L. A., Platinverfahren, 3, 98; Dreifarbendruck mittelst Pigmentfolien (N. P. G.) 180; Direkte Dreifarbenaufnahme 272.
Ebert Leopold, Projektionsvortrag, Schweizer Reise 182.
Eder Dr. J. M., Waschen der mit Farblösungen gebadeten orthochromatischen Platten mit Wasser vor dem Trocknen 214; Monobromfluoresceïn

für Dreifarben-Autotypie 216; Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse 279, 327; Die Säkularfeier der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien 533.

Einfuhr photographischer Artikel in die Türkei 47.

Eierkonserven und Albumin-Fabrikation der, von Karl Ruprecht 375.

Eiweißlösung für den Kopierprozeß auf Metallen, Herstellung einer haltbaren, von Franz Novak 217.

Elektrisches Licht, Künstlerische Photographien bei, von Karl Pietzner 130.

Elschnig Prof. A., Vortrag über stereoskopische Projektion 155.

Englisch Dr. E., Ein preßgesetzliches Intermezzo über Acetonsulfit und Solarisation 211; Berichtigung „Neues vom Kriegsschauplatze" 301.

Entwickler, Einfluß desselben auf die Größe des Kornes des reduzierten Silbers, von A. u. L. Lumière und A. Seyewetz 407.

Entwicklung bei Tageslicht, von Lumière & Seyewetz 96.

Entwicklungsmethode mit Lunapapieren 284.

Entwicklungsprozeß, der feinkörnige Bilder ergibt, von A. u. L. Lumière u. A. Seyewetz 501.

Ernemann Heinrich, Kinematograph 135, 563.

Expositionsmesser, L. Wynnes, „Infallible", von L. Steyrer 531.

Farben-Momentplatte, von Langer & Co. 530.

Farbenphotographie, Vorläufige Mitteilung über ein neues Verfahren der, von A. u. L. Lumière 458; Reichelsche 566.

Fixiernatron-Zerstörer Bayer 95.

Freund Dr. Leopold, Über Verwendung der Röntgenstrahlen in der Therapie und radiometrische Messung ihrer Aktinität 261.

Gerbungstheorie von Dr. E. Büchner 234, 282.

Gesetzentwurf betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie Deutscher 320.

Goerz-Stiftung 234; Arbeiterfürsorge 477.

Goldmann Anton † 376.

Golike & Wilborg, russische Malkunst 179; Anstalt 577.

Grainer sen. Franz † 417.

Graphische Lehr- u. Versuchsanstalt Wien, K. k., Dynar 26; Papierprüfung für nekrographische Zwecke 26; Unbrauchbarkeit der Lichtdruckgelatine wegen Punktbildung 27; Lehrerstelle für Lithographie, Konkursausschreibung 29; Valenta, Sensibilisierung von Kollodiumemulsion für Dreifarbendruck. Äthylviolett als Sensibilisator für Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten 125; K. Kampmann, Chromsäure als Ätzmittel für Aluminium-Flachdruckplatten 128; Sinop- und frühere ähnliche Verfahren, von Prof. Albert 170; Lichtdrucknegative mittelst Orthochrom- und Pinachromplatten 172; Pinaverdol-Sensibilisator für Bromsilberkollodium 173; Pinachrom-Sensibilisator für Bromsilber-Gelatineplatten 173; Waschen der mit Farblösungen gebadeten orthochromatischen Platten mit Wasser vor dem Trocknen, von J. M. Eder 214; Monobromfluerescein für Dreifarben-Autotypie, von J. M. Eder 216; Haltbar chromierte Pigmentpapiere, von Prof. H. Keßler 216; Zur Platintonung von matten Chlorsilberpapieren 217; Herstellung einer kaltbaren Eiweißlösung für den Kopierprozeß auf Metallen, von Franz Novak 217; Weltausstellung in St. Louis 218; Untersuchungen photographischer Artikel; Objektiv „Dynar", von Voigtländer & Sohn 266; Klebemittel „Mikado", von Bernfeld und Rosenberg 266; Astrafilms in Vidilpackung der deutschen Rollfilmgesellschaft Köln a. Rh. 266; Bromsilbergelatinepapier, von Prof. Alex. Lainer in Wien 267; Kombinar F/6, von C. Reichert in Wien 267; Trockenplatten „Extra-Rapid", von Professor A. Lainer in Wien 267; Gelatine in Pulverform, von J. Herold in Monzingen 267; Palapapier, von Gust. Schaeuffelen in Heilbronn a. N. 267; Rekord-Zelloidinpapiere, von Dr. Kammerer in Pforzheim 267; Albuminatpapier, von Karl Grail in Wien 267; Collatinpapier, von Dr. Riebensahm u. Posselt in Berlin 267; Anker-Platinpapier, von Dr. Lüttke und Arndt in Hamburg-Wandsbek 268; Schulunterrichtsjahr 1904/05 316; Philipp Ritter von Schoellersches Stipendium 416; Über die Herstellung von Photographien auf Holz für die Zwecke der Xylographie unter Anwendung von Silbersalz-Emulsionen, von Anton Massak 472; Spezialkurs für moderne Reproduktionsverfahren 557.

Gummidruckpapier, von Höchheimer & Co. 190.

Haas J. C., Geätzter Kornraster ohne Pigment 271.

Hanfstängl Franz †, von F. v. Ostini 149.
Hauberrisser, Harte Negative in weiche überzuführen 288.
Helmolt Dr. Hans, F., Weltgeschichte 328.
Hesekiels Multikopapier 88, 132, 138, 219, 429.
Herrmann Karl, Vom Stichel zur Kamera obscura 385, 440, 492.
Hinterberger H., Miethes Lichtfilter 313.
Höchheimer & Co., Gummidruckpapier 190.
Hofmann Dr. Jul., Projektionsvortrag über den Maler Goya 520.
Hof- und Staatsdruckerei in Wien, Die Säkularfeier der k. k., von Dr. J. M. Eder 533.
Hübl A. Fr. v., Vortrag über Farbenphotographie mit Hülfe des Ausbleichverfahrens 103.
Hübner J. H. † 476.

Jahresbericht der Wiener Gesellschaft für 1903 74; Über die Tätigkeit des Laboratoriums, von Hugo Hinterberger 1903 189; Des Schweizerischen Photographen-Vereines 356.

Idealisierung, Vorgang derselben, von Prof. Bruno Meyer 49.
Imagonal, Das, von A. Neumann 503.
Isolarplatten Agfa 379, 572.
Jubiläum v. A. Hartleben 45; G. B. Unterweger in Trient 189; Johann Sachs & Co. (Inh. d. Firma Leykum) 424; Münchener Photographische Gesellschaft 478; der Hof- und Staatsdruckerei 571.
Jupiter-Lampe, Vortrag, von Jean Schmidt 507.

Kaiserbesuch in der Ausstellung der Photographischen Gesellschaft in Wien 468.
Kampmann K., Chromsäure als Ätzmittel für Aluminium-Flachdruckplatten 128.
Kaser Dr. Karl, Projektionsvortrag 84; Diapositive 99.
Kieser Dr. Karl, Beiträge zur Chemie der optischen Sensibilisation von Silbersalzen 280.
Katalog der Ausstellung der Photographischen Gesellschaft in Wien 480.
Keßler, Prof. H., Haltbar chromierte Pigmentpapiere 216.
Kinematograph von Heinr. Ernemann 135, 563.
Köhler Dr. A., Der Verant, Apparat zum Betrachten von Photographien in richtigem Abstande 9.
König Dr. E., Untersuchungen über Cyaninfarbstoffe 108; Pinachrom-Badeplatten 116; Pinachrom 281; Die Farbenphotographie 329; Methode der Dreifarbenphotographie 378; Subtraktive und die additive Methode der Dreifarbenphotographie 378; Erklärung von Dr. Traube 382; Über ein neues Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie 521; Positivverfahren der Dreifarbenphotographie 275; Neues Verfahren zur Erzeugung farbiger Lichtbilder für Dreifarbenphotographie 520.
„Kombinar“ C. Reichert 377.
Kontaktkopien von nassen Platten, welche mit Sublimat-Ammoniak verstärkt sind, Eine neue Beobachtung, von Dr. Prelinger 287.
Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie, Über ein neues, von Dr. E. König 521.
Kornraster ohne Pigment, Geätzter, von J. C. Haas 271.
Krampolek, A., Herstellung des Dreifarbendruckes, Vortrag 34.
Kriegsschauplatz, Neues vom, von L. Schrank, Dr. Englisch und Lüppo-Cramer 301.
Kunstliteratur, Neuere 381, 428.

Langer & Co., Farben-Momentplatte 530.
Lechner R. (W. Müller), Phototheodolit 134.
Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Rheinische 234; in München 234.
Lenbach Franz von, † 243, 338.
Lichtfilter, Miethes, von H. Hinterberger 313, 426.
Liesegang, Photograph. Papiere 46.
Literatur: Weibliche Schönheit. Kritische Betrachtungen über das Nackte, von Bruno Meyer und Prof. L. v. Jan 40; Der Gummidruck, von Friedrich Behrens 41; Kamerakunst, von F. Löscher und Fr. Juhl 42; Deutscher Photographen-Kalender 1904, von K. Schwier 44; Viertausend Kilometer im Ballon, von Herbert Silberer 45; American Annual of Photography 1904 92; Photographischer Almanach von Gaedicke 92; Klimschs Jahrbuch für 1903 92; Goldmanns Klappkamera 93; Jahrb. des Photographen u. der Photo-Industrie, von G. H. Emmerich 142; Jahresbericht über die Tätigkeit des Laboratoriums, von Hugo Hinterberger im Jahre 1903 189; Photographisches Fehlerbuch, von Prof. F. Schmidt 232; Gut Licht, redig. von H. Schnauß 233; Penroses Pictoral Annual 1903—1904 233; Beiträge zur Photochemie und Spek-

tralanalyse, von J. M. Eder und E. Valenta 279; Perscheids Photographie in natürlichen Farben, von H. Scheidemantel, Ref. Bruno Meyer 325; Photographisches Nachschlagebuch, von Dr. Adolf Hesekiel 328; Dr. Hans Helmolt, Weltgeschichte 328; P. Hanneke, Die Herstellung von Diapositiven 330; Die Kunst in der Photographie, von Franz Goerke 331; Ed. Valenta, Das Papier, seine Herstellung, Eigenschaften, Verwendung in den graph. Drucktechniken 374; Ausstellungskatalog der Photographischen Gesellschaft in Wien 480; Eders Jahrbuch 481; Katalog der Ausstellung des Deutschen Photographen - Vereines Cassel 482; Photographischer Zeitvertreib, von H. Schnauß 528; Dr. E. Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie 528; Liebfrauenkalender, von Ch. Scolik 529; Agfa, Photo-Handbuch 573.

Loescher, Fritz, Kamerakunst 42; Stil- und Entwicklungsfragen 485, 545, 573.

Löwy J., Reproduktionsanstalt, Atelierbesuch 478.

Lucidar-Verfahren von Brune & Höfinghof 285.

Lumière August und Louis, Vorläufige Mitteilung über ein neues Verfahren der Farbenphotographie 458.

Lumière & Seyewetz, Tageslicht-Entwicklung 96; Verwendung des Natriumsulphites 144, 236; Einfluß der Natur der Entwickler auf die Größe des Kornes des reduzierten Silbers 407.

Lunapapier und seine Behandlung 270, 283.

Lüppo-Cramer, Untersuchungen zur Theorie der Photographie: Über optische Sensibilisierung 20; Dichroitischer Schleier 22; Oxydationstheorie der Solarisation 65; Über Quecksilberjodür 118; Neue Solarisationstheorien 121; Reduktionstheorie der Reifung 164; Farbschleier 167; Berichtigung Englisch und Replik 211, 301; Abklingen der Lichtwirkung 402; Bromkalium als Ursache des dichroitischen Schleiers 454; Sitzungsberichte, Frankfurter 36, 87, 136, 183, 227, 274, 320, 464, 478, 510, 555; Referate 191, 280.

Malkunst, Russische, von R. Golike & Wilborg 179.

Marey Dr. Etienne Jules † 376.

Massak Anton, Über die Herstellung von Photographien auf Holz zum Zwecke der Xylographie unter Anwendung von Silbersalz - Emulsionen 472.

Mento O., Welchen Objektivtypen ist der Vorzug zu geben? 540.

Meyer Bruno, Prof., Vorgang der Idealisierung 49; Das Recht am eigenen Bilde 292; Perscheids Photographie in natürlichen Farben 325.

Michettis Stereoskopphotographie 378.

Miethes Lichtfilter, von H. Hinterberger 313, 427.

Mitgliederaufnahme 30, 80, 129, 176, 220, 269, 518, 558.

Mitgliederverzeichnis des Schweizerischen Photographen-Vereines 461.

Mikroskope mit photogr. Stereokamera, Binokulare, von Karl Zeiß 562.

Moderne Stilisten, von Plein-air 196.

Monobromfluoresceïn für Dreifarben-Autotypie, von Dr. J. M. Eder 216.

Mößl Karl, Eine Reise durch Tirol 33.

Müller Wilh., Bericht über die Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft 516.

Multikopapier, Hesekiels 88, 132, 138, 219, 429.

Münchener Photographische Gesellschaft 478.

Museum für Kunst und Industrie, k. k. Österr., Austtelluug der Photogr. Gesellschaft in Wien 146, 177, 241, 332, 345, 367, 369, 418, 446, 468, 471, 516, 525.

Muybridge Edward † 376.

Natriumsulfit, Die Verwendung des, von Lumière und Seyewetz 144, 236.

Natriumthiosulfat, Zur Oxydation, desselben, von Dr. E. Sedlaczek 55, 158, 202, 255, 303, 349.

Negative abzuschwächen 46; Harte in weiche überzuführen, von Hauberrisser 288.

Neue Photographische Gesellschaft, Berlin-Steglitz, Kasinoeinweihung 335; Zehnjähriges Gründungsfest 377.

Neumann A., Das Imagonal, von Rodenstock 503.

Noar-Papier 143.

Novak Franz, Herstellung einer haltbaren Eiweißlösung für den Kopierprozeß auf Metallen 217.

Objektivtypen, Welchen ist der Vorzug zu geben? Von O. Mente 540.

Ölwein Prof., Dr., Projektionsvortrag 226.

Oxydation des Natriumthiosulfats, von Dr. E. Sedlaczek 55, 158, 202, 255, 303, 349.

Panchromatische Platten für den Dreifarbendruck, von Karl Satori 224.

Panorama der Gebrüder Wehrli 425.

Passini, Aphorismen 344.
Perscheids Photographie in natürlichen Farben, von H. Scheidemantel, Ref. Bruno Meyer 325.
Personalnachrichten 281.
Petzvalgasse 143.
Photechie 190.
Photochemie und Spektralanalyse, Beiträge zur, von J. M. Eder und E. Valenta 279, 327.
Photographie, Die neue bunte, von Slavik 88, 138, 219.
Photographie, Wissenschaftliche, von Dr. E. Büchner 334.
Photoskulptur, von Carlo Baese 391.
Phototheodolit, von R. Lechner (Wilh. Müller) 134.
Platintonung von matten Chlorsilberpapieren, Zur 217.
Platinverfahren, von Ludw. Albin Ebert 3, 98.
Plein-air, Moderne Stilisten 196.
Pietzner Karl, Künstlerische Photographie bei elektrischem Lichte 130.
Pigmentpapier, N.-P.-G., Pigmentpapiere, Haltbar chromierte, von Prof. H. Keßler 216.
Pinachrom-Badeplatten, Herstellung derselben, von Dr. E. König 116, 281.
Potichomanie, von L. Schrank 426.
Potterat Eduard † 428.
Prämiierung 45; durch die Gesellschaft für 1903 73.
Prämienverleihung 30, 81, 269.
Prelinger, Dr. Otto, Eine neue Beobachtung? 287.
Projektion, Karl Kaser 84; Prof. Ant. Elschnig 135; K. Seib mit Ernemann Kino 135; Leopold Ebert 182; Prof. Dr. Ölwein 226; Dr. Jul. Hofmann 520; Karl Wipplinger 564.
Projektion, Stereoskopische, Vortrag von Prof. A. Elschnig 155.

Radiometrische Messung der Röntgenstrahlen, von Dr. Leop. Freund 261.
Rathenower, Opt. Industrie-Anstalt Pendil, Freihand-Stativ 282.
Recht am eigenen Bilde, von Bruno Meyer 292, 479.
Reichelsche Farbenphotographie 566.
Reichert C., Kombinar 377.
Riebesahm und Posseldt, Collatin und Tardopapier 31.
Röntgenstrahlen in der Therapie, von Dr. Leopold Freund 261.
Rupprecht Michael † 417.
Ruprecht Karl, Fabrikation von Albumin und Eierkonserven 375.

Säkularfeier der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien, von Dr. J. M. Eder 533.
Satori Karl, Panchromatische Platten für den Dreifarbendruck 224.
Schaum Prof., Über Lüppo-Cramers Abhandlungen 47.
Schmidt F., Silberflecke aus Negativen entfernen 333.
Schmidt Jean, Jupiter-Lampe 507.
Schmidt W., Dunkelkasten 241.
Schoellersches Stipendium 416.
Schopf Johann † 416.
Schrank L., Einleitung 1; Referate 40, 41, 42, 44, 45, 92, 142, 143, 147, 232, 243, 328, 329, 330, 331, 476, 477, 478, 532; Debatte über Slaviksche farbige Multikopapier - Photographie 132; Neues vom Kriegsschauplatze 301; Aus der Welt der Palette 337; Potichomanie 426; Auslese 435.
Schwarz Artur, Generaldirektor der N. P. G. Berlin-Steglitz 94.
Sedlaczek Dr. E., Oxydation des Natriumsulfats 55, 158, 202, 255, 303, 349.
Sensibilisation v. Silbersalzen, Beiträge zur Chemie der optischen, von Dr. Karl Kieser 280.
Sensibilisierung, Über optische, von Dr. Lüppo-Cramer 191.
Seyewetz und Lumière, Tageslichtentwicklung 96; Verwendung des Natriumsulfites 144, 236; Einfluß der Natur der Entwickler auf die Größe des Kornes des reduzierten Silbers 407; Entwicklungsprozeß, der feinkörnige Bilder gibt 501.
Sieger Robert † 434.
Slavik, Die neue bunte Photographie 88, 138, 219.
Slaviks farbige Photographien (Debatte) 132.
Silberkopierflecke aus Negativen zu entfernen, nach F. Schmidt 333.
Solarisationserscheinungen, Kontinuität derselben bei Bromsilbergelatineplatten, von Viktor Vojtěch 398.
Solarisation, Gerbungstheorie der, von Dr. E. W. Büchner 234, 282.
Spektralanalyse und Photochemie, Beiträge von Dr. J. M. Eder u. E. Valenta 279, 327.
St. Petersburger Nachrichten 577.
Stativ „Pendil" von Rath. opt. Industrieanstalt, Rathenow 282.
Statutenergänzung 178.
Steinheil-München, Unofocal-Serie II 237.
Stereoskop-Photographie, Michetti 378.
Stereoskopie und das stereoskopische Sehen, von Theod. Dokulil 83.
Stereoskopische Projektion und Mehrfachphotographie, von A. Elschnig 135.

Steyrer L., Wynnes Expositionsmesser „Infallible“ 531.
Stiftungsfest d. Süddeutschen Photographen-Vereines in München, Zehnjähriges 477.
Stiftungsfest und Generalversammlung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., XXIX. 478.
Sucher, Photographischer, in Monokleform, von M. Schulz und Ferd. Buchmayer 286.
Süddeutscher Photographen-Verein in München, Zehnjähriges Stiftungsfest 477.
Szczepaniks Farbenphotographie 46; Ausbleichverfahren 96, 238, 285.

Theorie, Photographische Untersuchungen, von Lüppo-Cramer 20, 65, 118, 164, 402, 554.
Thornton-Pichard, Bilderkonkurrenz 427.
Tonfixierbäder, Reaktion auf, von Prof. A. Lainer 236.
Trapp & Münch, Matt-Albuminpapier 381.

„Unie“, Graphische Gesellschaft, Dreifarbendrucke nach der Natur 31.
Unofocal, Serie II, Steinheil 237.
Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie, Gesetzentwurf für Deutschland 320.

Valenta E. Prof., Zur Prüfung von Papier und seine Verwendbarkeit für Nekrographie 26; Unbrauchbarkeit von Lichtdruckgelatine wegen Punktbildung 27; Sensibilisierung von Kollodium-Emulsion für Dreifarbendruck, Äthylviolett als Sensibilisator für Bromsilbergelatine-Trockenplatt. 125; Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse 279, 327; Papierherstellung und Verwendung in den graphischen Drucktechniken, Prüfung 374.
Vegetationsstudien aus Kleinasien, von Dr. E. Zederbauer 182.
Verant, Apparat zum Betrachten von Photographien in richtigem Abstande, von Dr. A. Köhler 9.
Vereins- u. Personalnachrichten: Wiener Protokoll vom 15. Dezember 1903 30; Prämiierung 73; Jahresbericht 74; Generalversammlungen 80, 129; Plenarversammlungen 174, 219, 268, 367, 515, 558; Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., Sitzungsberichte: 36, 87, 136, 183, 227, 274, 320, 464, 565; XXIX. Stiftungsfest 478, 510; Photo-Klub 38, 91, 140, 187, 190, 229, 277, 323, 467, 526, 568; Schweizerischer Photographen-Vere in 187, 319; Jahresbericht 356; Mitglieder-Liste 461; Wiener Amateur-Photographen-Klub 190; XXX. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines in Cassel 233.
Vogel Hermann † 571.
Voigtländer & Sohn, „Dynar“ 31.
Vojtěch, Viktor, Kontinuität der Solarisationserscheinungen bei Bromsilbergelatineplatten 398.
Von der Hasenheide, Berliner Brief 191, 482, 576.

Wahlergebnis 86, 177, 517, 560.
Wanderversammlung, XXX., des Deutschen Photographen-Vereines 233.
Waschen der mit Farblösungen gebadeten orthochromatischen Platten vor dem Trocknen, von Dr. J. M. Eder 214.
Wehrli, Gebrüder, Panorama 425.
Weltgeschichte, Dr. Hans F. Helmolt 328.
Wereschtschagin Wassilj Wassiljewitsch † 335.
Winkler Max, Haas' geätzter Kornraster ohne Pigment 271.
Wipplinger Karl, Projektionsvortrag über Hochgebirgsaufnahmen 564.
Wissenschaftliche Photographie, von Dr. E. W. Büchner 334.
Wolfram, Dr. phil. G. † 476.

Xylographie unter Anwendung von Silbersalzemulsionen, Herstellung von Photographie auf Holz für die Zwecke der, von Anton Massak 472.

Zederbauer Dr. E., Vegetationsstudien aus Kleinasien 182.
Zeiß Karl, Binokulare Mikroskope mit photographischer Stereokamera 562.
Zumbusch Kaspar, Ritter v., Über die Kunst 479.

Beilage zur «Photographischen Korrespondenz» 1904.



Adolf Wundsam, fec.

Motiv aus der Wachau.

Druck von Karl Gerold's Sohn.



G. Marchi fec. Im Fluge.

Als Einleitung.

Eigentümlichkeit des Ausdrucks ist Anfang und Ende aller Künste.
Goethe.

* * *

Was die Epoche **besitzt**, das verkündigen hundert Talente,
Aber der Genius bringt ahnend hervor, was ihr fehlt.
Geibel.

* * *

Halte Dich ans Schöne! Vom Schönen lebt das Gute im Menschen und auch seine Gesundheit. Feuchtersleben.

* * *

Wenn verfehlte Kunstrichtungen nach vieljähriger Übung allmählich zum Bewußtsein der Zeitgenossen kommen, dann ertönt stets der Ruf: **Rückkehr zur Natur!** Man hielt sich nunmehr getreu an das Modell, man suchte ein Spiegelbild herzustellen, und das war sehr heilsam, aber diente doch nur als Vorstufe. Denn es gibt Landschaften, die öde sind wie das Elend, und es gibt verblödete Menschen, deren Abbild uns keine beglückende Emotion zu bringen vermag.

Es ist also die Mission des Darstellers, seinen Vorwurf so zu gestalten, daß neben der Wahrheit der Form, neben dem Milieu, in dem sich sein Kunstwerk aufbaut, d. i. die Stimmung, auch ein für den Betrachtenden bedeutender Eindruck gewonnen wird, was nur durch die glückliche Wahl und Anordnung der Details und ihre Einfügung in die Konzeption des Ganzen geschehen kann. Die Fähigkeit, im Beschauer die Illusion der Wirklichkeit hervorzurufen, das ist die Grenze der Technik. Und wenn diese Wirkung erzielt ist, dann tritt erst die Kardinalfrage in Sicht, ob die Individualität, welche diese idealisierenden Veränderungen vornimmt, eine über der Alltäglichkeit so erhabene ist, daß sie uns mit einem intensiven Wohlgefallen durchdringt und wie eine Offenbarung auf unsere Vorstellung und unser gesamtes Empfinden wirkt.

Und dieses letzte Kriterium ist erst die untrügliche Signatur des Künstlers; sie spendet wie eine erfrischende Quelle das, was (nach Goethe) nur wenige darstellen und was viele bedürfen.

L. Schrank.

(Einleitung zum Werke: „Weibliche Schönheit“, von Prof. Herm. Ludw. v. Jan und Bruno Meyer.)

* * *

Die Kunst gehört keinem Lande an, sie stammt vom Himmel.

Michelangelo.

* * *

Der gnädigste von allen Richtern ist der Kenner. Schiller.

* * *

Bekanntlich beruht die Mode und ihr Wechsel weder auf ästhetischer Empfindung, noch auf sachlichen Gründen. Ihr Wesen besteht darin, daß eine vom Gebräuchlichen möglichst abweichende Idee von Personen gefördert wird, deren Äußerlichkeiten nachzuahmen zum guten Ton gehört, und daß sie nach einiger Zeit, ohne Rücksicht darauf, ob sie sich ideell oder praktisch bewährt hat, ob sie einen Fortschritt oder Rückschritt darstellte, von einer anderen abgelöst wird. So sind gewisse, leicht erkennbare Äußerlichkeiten der modernen Kunstrichtung, gleichviel, ob sie mit Talent oder ohne solches vorgetragen werden, dem Publikum als Mode suggeriert worden. Daß das weithin tönende Klappern und Pusten des dazu verwendeten Reklameapparates auch Schichten des Publikums neugierig machte und anlockte, die sich sonst um dlei Fragen nicht zu bekümmern pflegen, wurde als Vermehrung des Kunstinteresses gedeutet. Vom nationalökonomischen Standpunkt hat die Kunst natürlich dabei gewonnen; was Verständnis und Empfinden für ihr Wesen anlangt, ist es ebenso selbstverständlich beim Alten geblieben.

Plein air. (Wr. S.- u. M.-Ztg.)

* * *

Alle wahrhaft fruchtbaren Kunstbewegungen von bleibendem Wert sind davon ausgegangen, einer zur Schablone erstarrten Manier den Krieg zu erklären und ein unmittelbares Verhältnis zur Natur anzu-

bahnen. Jede Kunst aber, die sich von einer gesunden, d. h. der Erkenntnisstufe ihrer Zeit entsprechenden Anschauung der Natur entfernt, führt entweder zum Leer-Akademischen oder, wenn die Künstler Phantasie haben, zum Fratzenhaften. In dem Augenblick, in dem der Zeitgeschmack sich ändert, wird beides unerträglich, und auch die vollendetste Technik kann solchen Produkten nur einen Kuriositätenwert verleihen. Plein air. (Wr. S.- u. M.-Ztg.)

* * *

Das Natürliche ins Unnatürliche umformen, dies nennt man jetzt gerne „stilisieren". N. F. P.

* * *

Das Gefühl für das, was häßlich oder schön ist, hat jeder Mensch, mag er noch so einfach sein. Kaiser Wilhelm II.

Praktische Winke zur leichten Ausübung des Platinverfahrens und Selbstherstellung des Papieres.

Von Ludwig Albin Ebert.

Wie sehr das Bedürfnis nach dem Arbeiten mit Platinpapier in der Praxis vorhanden ist, erhellt aus dem Umstande, daß eine große Reihe von Surrogaten für dieses, wie: „Mattcelloidin-, Mattalbuminpapier" etc., den Markt beherrschen.

Der Geschmack des Publikums hat sich eben in den letzten Jahren wesentlich geändert und sich von dem früher beliebten Hochglanze der Photographien den weit vornehmer wirkenden Platinkopien zugewendet. Der Fachphotograph, der mit diesen Fakten zu rechnen hat, würde gerne Platinkopien anfertigen, um den Ansprüchen gerecht zu werden, wenn er in der Lage wäre, sich für den jeweiligen Bedarf Platinpapier leicht zu verschaffen. Nun gibt es wohl im Handel Fabrikate von solchen Papieren, welche vorzügliche Resultate liefern, doch ist speziell der kleine Photograph nicht immer in der Lage, gleich eine ganze Rolle zu verarbeiten; er muß das Papier für den weiteren Bedarfsfall oft sehr lange liegen lassen und schließlich verdirbt es ihm. Die Folge davon ist, daß in der Praxis verhältnismäßig wenig Platinkopien hergestellt werden und man sich im allgemeinen lieber der oben erwähnten Surrogate bedient. Zudem kommt noch, daß das im Handel befindliche Papier naturgemäß in kräftiger Mittelqualität erzeugt wird, was zur Folge hat, daß die Idee sehr verbreitet ist, für Platindruck könne man nur kräftige, tadellose Negative verwenden, während weiche oder gar etwas flaue Negative zum Kopieren auf Platin unverwendbar seien.

Dies ist nun nicht ganz wörtlich zu nehmen, wenn auch, wie bei jedem Kopierverfahren, tadellose Negative immer bessere Resultate geben. Man ist seit langer Zeit in der angenehmen Lage, auf einfache Art

Platinpapier, und zwar für die jeweilige Qualität der Negative abgestimmt, selbst herzustellen, und bezwecken diese Zeilen, dem alten, erprobten Verfahren neue Freunde zu erwerben.

Ich arbeite nach der zu beschreibenden Herstellungsart im Atelier des Herrn Baron Nath. v. Rothschild bereits durch 14 Jahre und fand mit derselben für jede Qualität der Negative stets mein Auskommen.

Vor allem muß man sich darüber klar sein, ob man Bilder in reinschwarzen oder bräunlichen Tönen herstellen will, wonach sich die Unterpräparation des Papieres richtet. Im ersteren Falle ist Gelatineuntergrund erforderlich, im letzteren wird man den Untergrund von Arrowroot wählen. Die Rohpapiere sowohl mit Gelatine, als auch solche mit Arrowrootunterpräparation sind sehr billig im Handel erhältlich und lohnt es sich gewiß nicht der Mühe, die nötige Unterpräparation selbst herzustellen. Für Wien ist eine gute Bezugsquelle die Fabrik von Dr. E. Just, welcher ich mich schon seit einer Reihe von Jahren bediene, und findet man da vielerlei Qualitäten von Rohpapieren vor, welche für alle Fälle ausreichen dürften.

Das mit Unterpräparation versehene Rohpapier ist unbegrenzt haltbar, weshalb auch der Photograph, an den die Anforderung, Platinbilder herzustellen, selten herantritt, immerhin ein kleines Sortiment auf Lager haben kann, ohne Gefahr zu laufen, Schaden zu erleiden. Die nötigen lichtempfindlichen Lösungen sind umständlich herzustellen und lohnt es sich auch bei diesen nicht, sich mit der Selbstherstellung zu befassen, zumal dieselben billig und haltbar käuflich sind.

Für die verschiedene Kraft der Negative hat man es, wie oben gesagt, vollkommen in der Hand, sein Präparationsrezept den Verhältnissen anzupassen, indem man das Verhältnis der zu verwendenden Normaleisenlösung zur Normalchlorateisenlösung je nach Bedarf ändert.

Je mehr man von der Normalchlorateisenlösung und je weniger von der Normaleisenlösung nimmt, desto härter wird die Kopie erscheinen. Für normale Negative verwende ich nachfolgendes Rezept:

6 cm^3 Kaliumplatinchlorürlösung (1 : 6 mit dest. Wasser),
3·5 cm^3 Normaleisenlösung,
0·2 cm^3 Normalchlorateisenlösung.

Bei der Änderung des Verhältnisses der beiden Eisenlösungen zueinander hat man nur darauf zu achten, daß nicht mehr als 5·5 cm^3 der beiden Lösungen zusammen angewendet werden.

Um sehr harte Kopien, was bei Anwendung von etwas flauen Negativen wünschenswert erscheinen mag, herzustellen, kann man auch die Normaleisenlösung ganz weglassen, muß aber dafür die ganze Menge (von 5·5 cm) durch Normalchlorateisenlösung ersetzen.

Das angegebene Rezept gibt gleichzeitig die Quantität an, welche man braucht, um einen Bogen zu streichen; man kann die Lösung auch verdünnen, so daß man durch Zusatz von destilliertem Wasser die doppelte Menge, — also für zwei Bogen — erhält, die Bilder geben aber dann nicht die volle Kraft. Immerhin kann es wünschenswert erscheinen, zum Übermalen von Platinbildern einen schwachen Bildgrund zu haben, weshalb auf die mögliche Verdünnung hingewiesen sei.



Hof-Kunstanstalt E. Bieber in Berlin. Helene Odilon.

Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines. Dresden 1903.



Hof-Photograph Karl Pietzner fec. Kinderporträt.

Gestrichen wird das Papier in der bekannten Weise, indem man mit einem runden Borstpinsel, der aber nur mit Spagat gebunden sein darf und keinerlei Metallbestandteile haben soll, die Präparationsflüssigkeit gleichmäßig aufträgt und mit einem trockenen Dachshaarvertreiber die etwa entstandenen Streifen ausgleicht. Getrocknet wird das Papier bei Zimmertemperatur, wenn man es nicht vorzieht, wie ich es zu tun pflege, rasch über einem Gasofen zu trocknen. Die Manipulation des Streichens und Trocknens kann bei Gas- oder Lampenlicht erfolgen und ist dann das Papier unter Lichtabschluß vor dem Kopieren trocken zu verwahren.

Ist die Kopie, bei deren Herstellung man sich anfangs vorteilhaft eines Vogelschen Photometers bedient, der bei einiger Übung aber vollkommen überflüssig ist, aus dem Kopierrahmen genommen, so kann man sie entweder gleich oder später entwickeln. Die Entwicklung kann sowohl kalt als warm erfolgen, nur ist zu berücksichtigen, daß warme Entwicklungslösungen warme Töne geben, dagegen bei kalter Entwicklung harte, kältere Resultate erzielt werden.

Als Entwickler setzt man die haltbaren Lösungen von Kaliumoxalat 1 : 3 (eine Lösung, die viele Photographen für ihren Eisenoxalatentwickler ohnedies vorrätig haben) und Oxalsäurelösung 1 : 10 im Vorrate an.

Die Zusammensetzung der Lösung zum Gebrauche ist folgende:
100 cm^3 Wasser,
100 cm^3 Kaliumoxalat (Vorratslösung),
20 cm^3 Oxalsäurelösung (Vorratslösung).

Ich verwende die Lösung auf 50° R. erwärmt, lege das Bild in eine leere Emailtasse und übergieße es in raschem Zuge; doch kann man wohl auch das Bild mit der Schicht nach unten über eine Entwicklungslösung hinwegziehen.

Der Entwickler ist öfter verwendbar, soll aber weggeschüttet werden, wenn er sich durch den Gebrauch intensiv gelb gefärbt hat. Fixiert werden die Platinbilder in dreimal zu wechselnder Salzsäure 1 : 70 und dann $^1/_4$ Stunde im fließenden Wasser gewaschen, worauf man sie gleich aufziehen kann.

Wie oben erwähnt, geben Arrowrootunterpräparationen mit warmer Entwicklung bräunliche Töne, die aber in vielen Fällen, wo das Bestreben nach Sepiatönen vorhanden ist, nicht ausreichen. Für diesen Zweck möchte ich nun auf ein Verfahren hinweisen, welches Bilder mit prächtigen Sepiatönen auf sehr einfachem Wege herzustellen erlaubt.

Man nimmt zu diesem Zwecke Papiere mit Arrowrootunterpräparation — Gelatineunterlage gibt bei gleicher Behandlung gelbbraune Töne — streicht sie, wie oben beschrieben, muß aber etwas länger kopieren.

Als Entwickler verwendet man, auf 50° R. erwärmt, die gleiche Zusammensetzung, wie oben angegeben, nur fügt man 20 cm^3 einer gesättigten Quecksilberchloridlösung bei. Diesen Zusatz kann man erhöhen und so eine Reihe von braunen Tönen erzielen, die bis ins Rötliche reichen.

Man hat den mit Quecksilberchloridlösung entwickelten Platinbildern häufig den Vorwurf gemacht, daß sie Doppeltöne aufweisen und am Lichte ausbleichen; diese Erfahrung konnte ich jedoch nicht machen. Doppeltöne habe ich bei diesen Kopien nie beobachtet und ausgebleicht sind nur Abdrücke, bei deren Behandlung nicht mit genügender Sorgfalt vorgegangen wurde.

Ich habe in der beschriebenen Art hergestellte Sepiaplatindrucke durch zwölf Jahre dem Lichte ausgesetzt, ohne eine merkliche Änderung der Kopien feststellen zu können.

War die bisher angeführte Methode, Platindrucke herzustellen, für Bilder berechnet, bei welchen es hauptsächlich auf breitere Wirkung ankommt, so haben wir in dem von Herrn Baron Hübl in der Mai-Sitzung der Photographischen Gesellschaft mitgeteilten Vorgange, Platinbilder auf sehr starker Gelatineunterlage zu kopieren, ein Verfahren an der Hand, welches berufen ist, die zartesten Details in den Schattenpartien wiederzugeben. Diese sehr interessanten Ausführungen haben mich veranlaßt, solche Platinbilder im Atelier des Herrn Baron Nath. v. Rothschild nach der Hüblschen Vorschrift herzustellen, und ich erzielte damit in manchen Fällen glänzende Resultate.

Die Richtigkeit der Angabe und gleichzeitig der bedeutende Vorteil dieser Kopiermethode in dem angeführten Bedarfsfalle erhellt aus einem Versuche, welchen ich mit einer Platte anstellte, die in den Schattenpartien sehr durchsichtig, in den lichteren Partien jedoch verhältnismäßig stark gedeckt war.

Von dieser Platte konnte ich auf ein gewöhnliches Platinpapier nur dadurch eine gute Kopie erzielen, daß ich auf die Schatten- und Mitteltöne kopierte, die Lichtpartien jedoch nachkopieren ließ. Nach der Hüblschen Vorschrift konnte ich von dem gleichen Negative bei einfachem Kopieren einen Abdruck erzielen, der in jeder Hinsicht befriedigend war. Die Herstellungsweise des Papieres wurde von Baron Hübl bereits an anderer Stelle mitgeteilt (s. pag. 351, Jahrg. 1903), weshalb ich darüber hinweggehen kann.

Vielleicht ist es von Vorteil, und ich hielt auch bei meinen Versuchen diesen Arbeitsmodus ein, statt des etwas umständlich herzustellenden, selbst präparierten Gelatineuntergrundes auf dem Papiere, das einfache oder doppelte Übertragungspapier der Autotype-Kompagnie, welches für Pigmentdruck im Handel zu haben ist, zu verwenden. Die Entwicklung kann sowohl warm als auch kalt geschehen, nur ist zu berücksichtigen, daß warme Entwickler warme, dagegen kalte Entwickler kältere, härtere Töne geben.

Mit den gegebenen, kurz gehaltenen Vorschriften findet der Fachphotograph für alle vorkommenden Fälle sein Auskommen.

Auch der Photograph von geringerem Geschäftsumfang ist in der Lage, sich seinen Bedarf an Platinpapier selbst billig herzustellen, und hat überdies den Vorteil, stets frisches Papier verarbeiten zu können.

Der Verant, ein Apparat zum Betrachten von Photogrammen im richtigen Abstande.

Vorgetragen in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 17. November 1903.

Von Dr. A. Köhler in Jena.

Die Wiedergabe eines körperlichen Objektes — einer Gruppe oder einer Landschaft z. B. — ist, wie jede Darstellung eines Körpers auf einer Ebene, eine Projektion. Tatsächlich spielt sich diese Projektion im Bildraume des Systems ab; nach einer von Dr. v. Rohr eingeführten Betrachtungsweise kann man sich aber diese Projektion auch schon im Objektraum vollzogen denken. Diese Behandlung des Problems hat den Vorteil, daß sie das, was das Objektiv vermöge seiner besonderen Konstruktion etwa leistet, vollständig absondert von dem, was durch den Strahlengang im Objektraum, im wesentlichen unabhängig von den besonderen Eigenschaften des Systems, begründet ist.

Die Betrachtung gipfelt darin, daß man die achsensenkrechte Ebene, die durch den scharf eingestellten Achsenpunkt im Objektraum geht — die Einstellebene — aufsucht und die vor oder hinter dieser Ebene liegenden Objektpunkte in diese Ebene projiziert denkt durch alle Strahlen, die durch die Blende des Objektivs (genauer durch dessen Eintrittspupille) in den Bildraum eintreten. Als Repräsentanten dieser Objektpunkte treten dann in der Einstellebene Zerstreuungskreise auf, die sich aber, sofern das ganze Objekt noch innerhalb des Bereichs der „Tiefe" liegt, von dem Ort des Aufnahmeapparates aus gesehen, von Punkten nicht merklich unterscheiden. Die Leistung des Objektivs beschränkt sich nur darauf, daß es diese in der Einstellebene vorausgesetzte Projektionsfigur so vollkommen, als es sein Korrektionszustand erlaubt, auf der Mattscheibe oder auf der Platte — in der Mattscheibenebene — n-fach verkleinert abbildet; n bedeutet hier die Verkleinerung, in der ein vollständig in der Einstellebene gelegenes Objekt abgebildet werden würde.

Wir nehmen nun an, es sei eine Kamera aufgestellt, die Aufnahme vollendet und eine Kopie — ein Diapositiv — angefertigt. Denken wir uns dann die einzelnen Punkte des Objektes von der Mitte der Eintrittspupille aus in die Einstellebene projiziert, dann können wir uns das Diapositiv so in den projizierenden Strahlenkegel gehalten denken, daß es, von der Mitte der Eintrittspupille aus gesehen, Punkt für Punkt die hypothetische Projektionsfigur in der Einstellebene deckt. Der Abstand der Kopie vom Projektionszentrum, bei dem dies der Fall ist, soll der richtige Abstand der Kopie heißen.

Bei Landschaftsaufnahmen, die wir hier stillschweigend immer voraussetzen wollen, ist der richtige Abstand der Kopie vom Projektionszentrum gleich der Brennweite des Aufnahmeobjektivs.

Denkt man sich nun den Mittelpunkt der Augenpupille in diesen richtigen Abstand von der Kopie gebracht, so müssen die auf der Netz-

haut entstehenden Bilder der auf der Kopie wiedergegebenen Objekte ebenso groß werden, wie bei der Betrachtung des Objektes in der Natur, falls man das Auge so an die Stelle der Kamera bringt, daß der Mittelpunkt der Augenpupille an dieselbe Stelle kommt, wo vorher die Mitte der Eintrittspupille des Objektivs lag.

Auf diese Überlegung gründet sich die ziemlich bekannte Regel, man solle die Kopie in einen der Brennweite des Aufnahmeobjektivs gleichen Abstand von der Pupille des beobachtenden Auges bringen, um die Objekte ebenso groß zu sehen, wie sie in der Natur von dem Ort aus erscheinen, von dem aus die betreffende Aufnahme gemacht wurde.

Diese Regel wäre nun unzweifelhaft richtig, wenn das Auge ohne Einschränkung einer Kamera gleichgesetzt werden könnte. Das ist jedoch nicht der Fall: Das Auge ist eine ganz abnorm gebaute Kamera, die zwar ein großes Sehfeld besitzt, aber nur einen sehr kleinen Bezirk in dessen Mitte scharf abbildet. Um ein ausgedehnteres Objekt zu betrachten, müssen wir daher dessen einzelne Teile nach und nach durch Drehen des Auges auf jene Stelle größter Sehschärfe projizieren; die unscharfen Randteile des Sehfeldes geben nur Anhaltspunkte für die Ausführung der erforderlichen Bewegungen. Mit anderen Worten: Jedes ausgedehntere Objekt betrachten wir, falls es sich um das Erkennen von Einzelheiten handelt, mit bewegtem Auge, und die scheinbare Größe der Objekte bemessen wir dabei, wenn sie nicht ganz gering ist, nach dem Betrag der Drehungen des Auges.

Demgemäß hat man also nicht die Mitte der Augenpupillle, sondern den etwa 13 mm hinter dem Hornhautscheitel gelegenen Augendrehungspunkt in den richtigen Abstand von der Kopie zu bringen. Dann sind die Drehungen, die das Auge ausführen muß, um einen Punkt der Kopie nach dem anderen zu fixieren, genau die gleichen, die es bei dem Betrachten der entsprechenden Objektpunkte in der Natur vom Ort der Aufnahme aus hätte ausführen müssen.

Da nun ein Normalsichtiger einen Gegenstand dem Auge nicht näher als etwa 25 cm bringen darf, wenn es sich um eine etwas länger dauernde Betrachtung handelt, so ist er nicht imstande, Landschaftsaufnahmen, die mit kürzeren Brennweiten als etwa 25 cm aufgenommen sind, aus dem richtigen Abstande zu betrachten. Aus diesem Grund hat G. S. Cundell schon 1844 vorgeschlagen, solche Aufnahmen nur mit langbrennweitigen Objektiven zu machen. Mit demselben Erfolg könnte man natürlich auch mit kurzer Brennweite aufgenommene Negative so vielmal vergrößern, daß das Produkt: Vergrößerungszahl mal Brennweite gleich der um 13 mm vergrößerten Sehweite wird.

Es leuchtet ein, daß der Kurzsichtige in dieser Beziehung im Vorteil ist; seiner geringeren Sehweite entsprechend kann er auch Kopien, die mit kürzeren Brennweiten aufgenommen sind, in dem richtigen Abstand betrachten.

Bei der Betrachtung einer Kopie aus dem richtigen Abstand ist allerdings der Akkommodationszustand des Auges in der Regel anders, wie bei der Betrachtung der Natur; indessen ist das Akkommodationsgefühl, wenn eine unmittelbare Vergleichung nicht möglich ist, nur ein



Otto Mente fec. Klischee a. d. techn. Lehr- und Versuchsanstalt Klimsch in Frankfurt a. M.

Eingeschneit.



Otto Mente fec. Klischee a. d. techn. Lehr- und Versuchsanstalt Klimsch in Frankfurt a. M.

Abend am Weiher.

grobes Mittel zur Beurteilung der Entfernung der Objekte, so daß die verschiedene Entfernung der Kopie und der wirklichen Objekte nicht besonders störend auffällt. Sehr wesentlich ist es aber, daß man die Kopie nur mit einem Auge betrachtet, denn selbstverständlich kann man nur den Drehungspunkt eines Auges an die richtige Stelle bringen. Hierzu kommt aber noch, daß bei der Betrachtung der Kopie mit beiden Augen bei dem geringen Abstand so zwingende Anreize auftreten, die Kopie, der Wirklichkeit entsprechend, als eine dem Auge nahe, verkleinerte, in einer Ebene liegende Darstellung des Objekts zu betrachten, daß die andere Auffassung, die durch die richtige Perspektive hervorgerufen werden könnte, vollkommen gehemmt wird. Fällt diese Hemmung bei der Betrachtung der Kopie mit einem Auge weg, so stimmt der Eindruck, den man von der Kopie erhält, soweit es sich um die Perspektive handelt, mit den Erinnerungsbildern, die man in der Natur von den Objekten selbst oder von ähnlichen gewonnen hat, überein. Man hat dann die Möglichkeit auf Grund der gewonnenen Erfahrung, nach der Kopie die Höhen, Breiten und Tiefen der dargestellten Objekte ebenso richtig einzuschätzen, wie bei der Betrachtung der Natur mit einem Auge.

Vor allem fällt dann auch eine Erscheinung vollkommen fort, die man beim Betrachten von Aufnahmen bemerkt, die mit Handapparaten und kurzbrennweitigen Objektiven angefertigt sind. Solche Aufnahmen betrachtet der Normalsichtige in einem Abstande, der größer ist als der richtige, und dann erscheint der Vordergrund zu groß, der Hintergrund zu klein abgebildet. Bei bekannten Objekten führt das ein naturwidriges Aussehen, bei unbekannten Täuschungen über die Größen- und Tiefenverhältnisse der dargestellten Objekte herbei. Bei dem seltener vorkommenden Fall, daß eine mit langer Brennweite angefertigte Aufnahme aus einem zu kleinen Abstand betrachtet wird, erscheint der Vordergrund dem Hintergrund gegenüber zu klein und die möglichen Täuschungen über die Dimensionen der dargestellten Objekte sind gerade umgekehrt.

Es gibt nun ein Mittel, auch solche mit kurzen Brennweiten angefertigte Aufnahmen aus dem richtigen Abstand zu betrachten, und zwar bei einem Akkommodationszustand des Auges, der nicht merklich von dem bei dem Betrachten der Natur vorhandenen abweicht: dieses Mittel ist die Anwendung einer Lupe. Ihre Brennweite muß für einen normalsichtigen Beobachter mit der Brennweite des Aufnahmeobjektivs übereinstimmen, wenn die Einstellebene im Unendlichen lag. Die übrigen Forderungen, die an das System zu stellen sind, hat A. Gullstrand folgendermaßen ausgesprochen: Es ist eine Lupe zu berechnen, die ein in ihrer vorderen Brennebene liegendes Photogramm virtuell, ohne Verzeichnung im Unendlichen abbildet. Der Kreuzungspunkt der Hauptstrahlen muß ferner soweit von dem letzten Linsenscheitel entfernt liegen, daß der Augendrehungspunkt an diese Stelle gebracht werden kann.

Herr A. Gullstrand gab außerdem eine Linsenform an, die nachseinen Überschlagsrechnungen diese Bedingungen zu erfüllen gestattete und wünschte, daß sich die optische Werkstätte von Karl Zeiß

mit dieser Aufgabe beschäftige [1]). Die erforderlichen Rechnungen hat Herr Dr. v. Rohr ausgeführt und im Frühlinge dieses Jahres wurde ein Patent auf zwei von ihm gefundene, aus zwei einzelnen Linsen zusammengesetzte Systeme angemeldet, die eine im vorderen Brennpunkt stehende Zeichnung einem auf Unendlich akkommodierten Auge farbenfrei und verzeichnungsfrei erscheinen lassen. Sie werden bei dem gleich zu beschreibenden Instrument verwendet und erhielten den Namen „Verantlinsen“, weil sie unter den oben näher ausgeführten Bedingungen ein bezüglich der Form völlig naturwahr wirkendes Bild der Aufnahme erzeugen.

Das Bildfeld dieser Linsen ist von Astigmatismus frei, hat aber eine gewisse Krümmung, die der Linse ihre hohle Seite zukehrt. Das hat zur Folge, daß die virtuelle Vergrößerung der ebenen Kopie zwar in der Mitte im Unendlichen liegt, daß aber der Rand dem Auge näher abgebildet wird und demgemäß eine etwas andere Akkommodation verlangt. Diese Akkommodationsänderung tritt bei jüngeren Personen unbewußt ein; ältere, deren Akkomodationsvermögen nachzulassen beginnt, müssen eine ausgleichende Einstellung vornehmen.

Kurzsichtige und Fernsichtige müssen das virtuelle Bild, gerade so, wie die Objekte selbst, mit ihren gewohnten Fernbrillen betrachten. Es zeigt sich dann im Bilde die gewohnte, auf die Brille zurückzuführende Verzeichnung, die aber von den meisten Brillenträgern übersehen wird.

Benützt man eine Verantlinse in der besprochenen Weise, um die Kopie einer Aufnahme zu betrachten, die mit einem Objektiv von gleicher Brennweite aufgenommen ist, so muß, von der Farbe und der Bewegung natürlich abgesehen, das virtuelle Bild (bis auf unmerkliche Verschiedenheiten der Akkommodation) genau so erscheinen, wie die Natur. Was oben über den Eindruck, den Kopien aus dem richtigen Abstande betrachtet, machen, gesagt ist, gilt hier in erhöhtem Maße; die Beurteilung der räumlichen Gliederung der dargestellten Objekte muß genau so erfolgen, wie bei der Betrachtung der Natur mit einem Auge. In diesem Falle ist, nach der Ausdrucksweise von H. v. Helmholtz, eine direkte Wahrnehmung der Tiefenerstreckung, wie sie durch das Sehen mit zwei Augen und durch starke Akkommodationsänderungen vermittelt wird, ausgeschlossen, und es bleiben nur die Hülfsmittel übrig, die eine Vorstellung von der Tiefenausdehnung auf Grund der Erfahrung vermitteln. Daß diese Hülfsmittel bei der Beurteilung der räumlichen Gliederung der Objekte einen bedeutend größeren Einfluß haben, als man in der Regel annimmt, beweist der körperliche Eindruck, den das Verantbild auf den unbefangenen Beobachter macht.

Betrachtet man die Kopie einer Landschaftsaufnahme mit einer Verantlinse, deren Brennweite von der des Aufnahmeobjektivs verschieden

[1]) Herrn Prof. Gullstrand steht die wissenschaftliche Priorität zu für „das Prinzip des Verlegens des Knotenpunktes für die achsialen Strahlen der austretenden Lichtbüschel in den Drehpunkt des Auges und das Prinzip des Zusammensetzens aus zwei Menisken mit Brechkraft und Biegung von entgegengesetztem Vorzeichen“.



H. Traut-München fec. Mit dem Lichte der Elektra.



E. Nowak pinx. (Verlag Viktor Angerer.)

Brautlehre.



Vier-Farben-Klischees der Hof-Kunstanstalt J. Löwy in Wien.

Nach einem Gemälde von Prof. Jul. Berger.

Das Kartoffelfeld.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

ist, so treten dieselben Erscheinungen ein, die man bei der Betrachtung einer Kopie aus einem falschen Augenabstand beobachtet.

Es ist jedoch, wie uns Versuche gezeigt haben, keineswegs nötig, die Brennweite des Aufnahmeobjektivs ängstlich genau einzuhalten. Demgemäß werden die Verantlinsen vorläufig nur in zwei verschiedenen Brennweiten (11 und 15 cm) ausgeführt. Die erstere ist für Aufnahmen gedacht, die mit Brennweiten von etwa 9—13 cm aufgenommen sind. Die Abweichungen von dem richtigen Verhältnis, die hierbei vorkommen können, sind nach unseren Erfahrungen nicht schädlich, d. h. man bemerkt nur nach der Erinnerung, ohne unmittelbaren Vergleich mit der Natur oder mit einem in der richtigen Brennweite aufgenommenen Bild desselben Objektes, die kleine Änderung der Perspektive nicht.

Die Figur 1 zeigt das Instrument auf einem Tisch stehend. Als Fuß dient die an der Unterseite der Grundplatte befestigte Handhabe. An den vorderen Ecken der Grundplatte entspringen zwei erst schräg nach oben und vorn, dann senkrecht nach oben gebogene Stäbe. Auf diese ist der Schirm aufgesteckt, dessen Seitenteile nach vorn umgebogen sind. In der Mitte des Schirmes sieht man die Verantlinse mit der aufgesteckten Augenmuschel. Diese ist in der Stellung gezeichnet, die sie beim Beobachten mit dem linken Auge haben muß. Am vorderen und hinteren Rand der Grundplatte ragt die Schiene vor, an deren hinterem Ende der Bildträger aufgesteckt ist.

Rechts vom Veranten steht der Rahmen für nicht aufgezogene Bilder; er ist halb aufgeklappt dargestellt.

Um die Kopie bequem in die richtige Entfernung und Lage bringen zu können, haben wir ein besonderes Gestell konstruiert; der vollständige Apparat führt den Namen „Verant“. Der Verant (vergleiche Fig. 1) besteht aus einer Grundplatte, die mit einem Handgriff versehen ist. Dieser Handgriff kann zugleich als Fuß dienen, wenn der Apparat bei der Benützung auf einer erhöhten Unterlage aufgestellt werden soll. Nach dem Beobachter zu trägt die Grundplatte einen breiten Schirm, in dessen Mitte die Verantlinse angebracht ist. Die an ihrem Ende nach dem Beobachter zu umgebogenen Seitenteile dieses Schirmes schützen das nicht zur Beobachtung benützte Auge nach Möglichkeit gegen störendes Licht. Der Schirm ist mittelst federnder Hülsen auf zwei an der Grundplatte befestigte Stifte aufgesteckt; er kann daher leicht entfernt und gegen einen zweiten Schirm ausgewechselt werden, der eine Verantlinse von anderer Brennweite trägt. Diese Möglichkeit, die Verantlinsen auszuwechseln, kann erwünscht sein, wenn Kopien vorliegen, die mit verschiedenen Brennweiten betrachtet werden müssen.

Auf die Linsenfassung kann eine Muschel aufgesteckt werden; sie dient einmal zur Fixierung des Auges in annähernd richtiger Entfernung von der Linse — der Augendrehungspunkt soll etwa 3 cm von dem Linsenscheitel entfernt liegen — dann schützt sie das Auge vor störendem Seitenlicht und schließlich kann sie etwa erforderliche Brillengläser aufnehmen.

Der Beobachter greift mit vier Fingern durch die Handhabe, deren beide Hälften in dem an ihrer Ansatzstelle befindlichen Scharnier so-

weit gedreht sind, daß sie vorn und hinten ein V bilden, und hält den Apparat dicht an das beobachtende Auge. Es ist hier das rechte Auge. (Fig. 2.)



Fig. 1. Der Verant (zirka $^1/_3$ nat. Größe).



Fig. 2. Die Handhabung des Veranten (zirka $^1/_6$ nat. Größe).

In der Grundplatte verschiebt sich eine Schiene parallel der optischen Achse der Linse. Auf das freie, nach oben gebogene Ende dieser Schiene ist der Halter für die Kopien aufgesteckt. Er ist für das Format 9 : 12 cm bestimmt; je nach Bedarf kann er so aufgesteckt

werden, daß der Bildausschnitt hoch oder quer steht. Durch Verschieben der Schiene kann der Halter so eingestellt werden, daß die Kopie in den vorderen Brennpunkt der Verantlinse zu stehen kommt; auch zum völlig scharfen Einstellen des Bildes darf diese Verschiebung benützt werden, falls der erforderliche Betrag 1 bis höchstens 2 cm nicht überschreitet. Genügt eine solche Verschiebung nicht, so ist ein Brillenglas anzuwenden, das das Auge des Beobachters für Unendlich korrigiert.

Diapositive und aufgezogene Papierkopien werden gerade so eingeschoben, wie bei dem Diapositivträger eines Projektionsapparates; nicht aufgezogene Bilder können in ein Blechrähmchen eingelegt eingeführt werden.

Sind die Diapositive nicht einzeln fest mit einer Mattscheibe verbunden, so kann eine solche an der Rückseite des Halters aufgesteckt werden.

Man hält den Veranten am besten immer so vor das Auge, daß die Achse der Verantlinse dieselbe Neigung gegen die Horizontale besitzt, die die Achse des Objektivs bei der Aufnahme hatte; besonders dann, wenn die Objektivachse nicht wagrecht war, hat man diese Regel zu befolgen; dann verschwinden scheinbar die „stürzenden Linien", die sich zeigen, wenn die Mattscheibenebene nicht vertikal stand.

Es lag natürlich nahe, diese Linsen auch für Apparate zum Sehen mit beiden Augen einzurichten. Denkt man sich einen Veranten für jedes Auge benützt, so darf selbstverständlich der Abstand der als parallel vorausgesetzten Achsen nicht größer sein als der Augenabstand. Setzen wir 54 mm als untere Grenze, so ergibt sich als größte zulässige Breite für den Bildausschnitt einer Aufnahme ein Wert von etwa 48 mm, wenn man nicht nach Wheatstone Planspiegel in den Strahlengang einschalten will, ein Aushülfsmittel, das mancherlei Nachteile für den Bau des Apparates, die Herstellung der Kopien und deren Beleuchtung bei der Betrachtung herbeiführt. Man ist daher genötigt, Verantlinsen von relativ kurzer Brennweite für diesen Doppelveranten zu verwenden, wenn man ein einigermaßen ausgedehntes scheinbares Sehfeld haben will. Selbstverständlich muß bei diesen Verantlinsen der Kreuzungspunkt der Hauptstrahlen etwa denselben Abstand von der letzten Linsenfläche haben, wie bei den längeren Brennweiten; kann diese Forderung bei Linsen von beliebig kurzer Brennweite erfüllt werden, so hängt die Wahl der Brennweite im wesentlichen von der Vergrößerung ab, die ein gewöhnliches Negativ verträgt, ohne daß das Korn der Platte störend bemerkbar wird. Wir fanden, was mit den Angaben anderer übereinstimmt, daß eine dreimalige Vergrößerung noch zulässig ist; eine viermalige gab kein befriedigendes Bild mehr. Dementsprechend wurde eine Brennweite von 73 mm für die Linsen des Doppelveranten gewählt. Bei dieser Brennweite und bei einem Bildausschnitt von 48 : 48 mm besitzt das virtuelle Bild eine Breite und Höhe von etwa $36^1/_2{}^0$, und in der Diagonale eine Ausdehnung von etwa 50^0. Bei jedem der beiden zu einem Doppelveranten vereinigten Einzelveranten ist die Achse der Linse auf die Mitte des Bildausschnittes gerichtet. Diese Orientierung muß natürlich bei der Einstellung auf verschiedene Augenabstände erhalten

bleiben, d. h. der Abstand der Kopien und der Abstand der Verantlinsen muß sich gleichzeitig um denselben Betrag vergrößern und verkleinern lassen. Die Bildpaare können daher nicht, wie bei den gebräuchlichen Stereoskopen, fest miteinander verbunden werden, sondern müssen, jede Kopie für sich, in den entsprechenden Bildhalter eingeschoben werden. Die Lage des Bildausschnittes zum Umfang der Platte oder des Kartons ist so gewählt, daß eine Verwechslung des rechten und des linken Bildes nicht gut möglich ist.

Stereoskopaufnahmen, mit Objektiven von etwa 7 cm Brennweite und bei einem Objektivabstand von 65 mm angefertigt, machen im Doppelveranten einen vollkommen naturwahren Eindruck, was sich durch den Vergleich mit den dargestellten Objekten selbst feststellen läßt. War der Abstand der Aufnahmeobjektive wesentlich kleiner als der Augenabstand, so tritt eine scheinbare Vergrößerung des Vordergrundes ein; war der Abstand dagegen zu groß, so zeigt der Verant — genau wie das Telestereoskop — den nahen Vordergrund verkleinert.

Identische Aufnahmen, d. h. zwei Kopien desselben Negativs, geben mit dem Doppelveranten einen ähnlichen Eindruck wie Aufnahmen mit zu kleinem Objektivabstand. Fehlt der nahe Vordergrund, so machen auch solche identische Kopien einen vollkommen naturwahren Eindruck, so daß selbst geübte Beobachter bei aufmerksamer Betrachtung nicht immer mit Sicherheit entscheiden können, ob eine Stereoaufnahme vorliegt oder nicht. Da bei der Betrachtung identischer Kopien ebenso wie bei der Beobachtung mit einem Auge die Momente der Tiefenwahrnehmung wegfallen, ihr Fehlen aber, wie das Versuchsergebnis beweist, gar nicht oder nur schwer bemerkt wird, falls nur die Momente der Vorstellung ungehindert zur Wirkung kommen können, so ergibt sich der Schluß, daß sich bei den in Rede stehenden Objekten die Deutung der Tiefenunterschiede wohl mehr auf die Momente der Vorstellung als auf die der Wahrnehmung stützt.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 722, Jahrg. 1903.)

XXIX. Einige Bemerkungen zur Theorie der optischen Sensibilisierung.

Bei meinen Studien über Jodsilber- und Jodquecksilbergelatine [1]) hatte ich die Beobachtung gemacht, daß sich diese Emulsionen nicht optisch sensibilisieren lassen, wenigstens hatte ich durch Anfärbung mit Erythrosin und Cyanin auch bei längster Belichtung keinerlei Sensibilisierungseffekt erzielen können.

[1]) Eders Jahrbuch für 1903, pag. 40 und 30.

Neuerdings hat nun Schaum[1]) die Ansicht ausgesprochen, daß allein amorphe Stoffe befähigt seien, Farbstoffe zu lösen, und daher kristallinische Stoffe sich nicht optisch sensibilisieren lassen könnten. Die von mir verwendeten Jodsilber- und Jodquecksilber-Emulsionen zeigen nun zwar keinerlei kristallinische Struktur, sondern lassen auch bei 1000facher Vergrößerung nur feine, mehr oder weniger kugelige Körner erkennen.

Man könnte nun trotzdem annehmen, besonders bei dem leicht kristallisierenden Quecksilberjodid, daß solches in den Emulsionen vorhanden und bei der angewendeten Vergrößerung nur noch nicht als kristallinisch zu erkennen sei. Die folgenden Versuche zeigen jedoch, daß die Ansicht von Schaum nicht allgemein zutreffend ist, indem sich das wirklich kristallisierte Quecksilberjodid sehr gut anfärben läßt.

Das amorphe, aus wässerigen Lösungen ausgefällte rote Quecksilberjodid läßt sich sowohl mit Erythrosin, wie mit Cyanin, Äthylrot und Orthochrom T anfärben. Besonders bei den letztgenannten beiden Isocyaninen ist die Anfärbung an dem Übergang des hellroten Jodids in ein Dunkelrotbraun sehr leicht sofort beim Übergießen mit der Farblösung zu erkennen.

Wie in einer früheren Arbeit über optische Sensibilisierung[2]) wurde bei allen hier vorliegenden Versuchen jede Anfärbung durch Auflösung des angefärbten und dann bis zur völligen Farblosigkeit des Waschwassers gewaschenen Niederschlages in Thiosulfat nachgewiesen.

Weitere Versuche wurden nun mit kristallinischem Quecksilberjodid gemacht, welches ich nach der Angabe von Köhler[3]) durch Umkristallisieren des ausgefällten Jodids aus Salzsäure erhielt. Es ergibt sich hierbei ein sehr feines, durchweg kristallinisches Pulver, welches mit Wasser gründlich ausgewaschen und dann mit den betreffenden Farblösungen im Reagenzrohr einige Zeit verrieben wurde.

Sehr stark wird dieses kristallisierte Quecksilberjodid angefärbt von Cyanin, Äthylrot, Orthochrom T, dagegen färbt merkwürdigerweise Erythrosin gar nicht an; auch die Verwandten des Erythrosins: Eosin, Phloxin, Rose bengale, färben nur äußerst schwach, resp. gar nicht an, dagegen färben z. B. wieder Methylviolett, Äthylviolett, Säuregrün u. a. sehr stark an.

Die kristallinische Struktur ist also keineswegs ein Hindernis für die Anfärbung mit Farbstoffen. Im übrigen mag noch besonders darauf hingewiesen werden, daß sich nicht einmal „kornloses" Jodsilber optisch sensibilisieren läßt, so daß anscheinend eine Spezialeigentümlichkeit der Jodide[4]) vorliegt, der optischen Sensibilisierung nicht zugänglich zu sein, obgleich die Anfärbung ebenso gut erfolgt wie bei Bromsilber.

---

[1]) Eders Jahrbuch für 1903, pag. 193.

[2]) Eder, Jahrbuch für 1902, pag. 54.

[3]) Graham-Otto, Ausführliches Lehrbuch der anorganischen Chemie 1884, III., pag. 1089.

[4]) Eder erwähnt (Handbuch der Photographie, Bd. III, 5. Aufl., pag. 161), daß bereits ein geringer Jodsilbergehalt die Fähigkeit des Bromsilbers zur optischen Sensibilisierung beeinträchtigt. Vergl. auch dasselbe Handbuch, II. Aufl., 6. Heft, pag. 39.

XXX. Über den sogenannten dichroïtischen Schleier.

Die sogenannten Farbschleier der Negative, welche in der photographischen Literatur unter den verschiedensten Benennungen figurieren (Gelb-, Grün-, Rot- etc. Schleier) sind durch die eingehenden Untersuchungen von Lumière und Seyewetz[1]) neuerdings wieder auf eine einheitliche Ursache zurückgeführt und wegen des im allgemeinen recht charakteristischen Unterschiedes dieser Schleierarten bei der Betrachtung in der Auf-, resp. Durchsicht als „dichroïtischer Schleier“ bezeichnet worden.

Über die Natur, Ursache und Beseitigung dieser eigenartigen Schleiererscheinung existieren schon seit lange Untersuchungen. Wilde[2]) hat bereits 1888 den „Gelbschleier“ der Negative wenigstens teilweise auf dieselben Ursachen zurückgeführt wie später der vielseitige R. Ed. Liesegang[3]), der die Erscheinung „Rotschleier“, auch „Silberschleier“ (bei Eisenentwicklung + Thiosulfat) nennt. Namias[4]) endlich nahm auch schon vor Lumière und Seyewetz als Substanz des „Gelbschleiers“ eine organische Verbindung nach Art des Hanriotschen „Collargols“ an und zerstörte denselben mit Permanganat oder Persulfat.

Bei der Bedeutung, die mir besonders die von Namias wie von Lumière und Seyewetz angenommene Verbindung von Silber mit Gelatine als Substanz des Farbschleiers für die Theorie photographischer Grundfragen zu haben schien, unternahm ich einige Untersuchungen über diese Schleierart, die mehrere bemerkenswerte Resultate ergeben haben.

Am einfachsten erzeugt man den in Rede stehenden Farbschleier durch Beifügung von Ammoniak zu alkalischen Entwicklern, indem man z. B. zu 100 cm^3 Metol-Soda 10 cm^3 1%iges Ammoniak zusetzt. Hierin erhält man in wenigen Minuten auf unbelichteten Trockenplatten dichte Schleier, die bei meinen Versuchen in der Durchsicht meist graublau, in der Aufsicht gelbgrau gefärbt waren. Die so erhaltenen Schleier zeigten zunächst unter dem Mikroskop ein sehr interessantes Aussehen, wie die beigefügten Mikrophotogramme erkennen lassen. (Fig. 1—4.)

Fig. 1 hat mit der vorliegenden Abhandlung direkt nichts zu tun, sie wurde nur als Seitenstück zu Fig. 2 beigefügt und erläutert den im Abschnitt XX[5]) vorliegender Serie besprochenen Befund, daß der chemische Schleier sich zu durchschnittlich genau derselben Größe und Form entwickelt wie das belichtete Korn, daß die „Schleierkörner“ nur spärlicher verteilt sind.

Die Entwicklung von 1 und 2 erfolgte im Metol-Soda (4 Minuten lang), bei 3 unter Zusatz der oben angegebenen Menge Ammoniak. Die

---

[1]) Internationaler Kongreß für angewandte Chemie, Berlin 1903, Revue Suisse de Phot. 1903, p. 256; Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie 1903, pag. 195 und 277.

[2]) Eders Jahrbuch für 1888, p. 423.

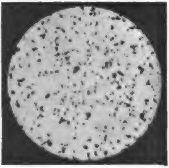
[3]) Eders Jahrbuch für 1901, p. 654.

[4]) Eders Jahrbuch für 1903, p. 516.

[5]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 493.

verschleierten Platten wurden nach dem Fixieren gründlich gewaschen und dann, wie früher beschrieben, als sehr dünne Schicht von neuem gegossen und mikrophotographiert. Die kleinen, runden Körner repräsen-

Fig. 1.



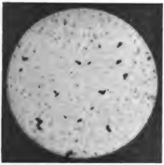
Korn einer belichteten Platte.

Fig. 2.



Korn einer unbelichteten Platte (chemischer Schleier).

Fig. 3.



Chemischer Schleier + Farbschleier (im Entwickler entstanden).

Fig. 4.



Chemischer Schleier + Farbschleier (im Fixierbad entstanden).

Vergrößerung 1000fach.

tieren offenbar den dichroïtischen Schleier, der sich von den großen Körnern des gewöhnlichen chemischen Schleiers deutlich unterscheidet. Bei sehr zahlreichen Versuchen zeigte jeder Farbschleier, der unter

von den früheren Autoren angegebenen Bedingungen (Anwesenheit von Bromsilber lösenden Agenzien im Entwickler) erhalten wurde, dieses charakteristische Aussehen, und auch der im Fixierbade unter Umständen entstehende Farbschleier zeigte genau dieselbe Struktur (Fig. 4) wie der im Entwickler zustande gekommene.

Auch der durch viel Thiosulfat im Eisenentwickler (80 cm^3 normaler Ederscher Oxalat-Entwickler + 0·5 cm^3 einer 5%igen Lösung von wasserfreiem Thiosulfat) enthaltende Schleier, der oft brillant metallglänzend ist („Silberschleier") zeigt unter dem Mikroskop dasselbe Aussehen wie Fig. 3 und 4.

Der durch in der Schicht verbleibende Entwicklerreste im Fixierbade erhaltene Farbschleier ist weniger sicher zu erhalten; der in Fig. 4 reproduzierte Schleier entstand auf folgende Weise: Eine in Metol-Soda 3 Minuten entwickelte (unbelichtete) Trockenplatte wurde ohne auszuwaschen in einer Lösung von 100 cm^3 Fixiernatron 1 : 20 + 80 cm^3 Metol-Soda fixiert. Es sind hier ganz ungewöhnliche Mengen von Entwickler im Fixierbad zugegen, wie sie in der Praxis gar nicht vorkommen können; manche „Operateure" erhalten derartigen Schleier aber unfreiwilig unter Bedingungen, die wohl nicht immer nachträglich mehr festzustellen sind.

Die Angabe von Lumière und Seyewetz, daß dem Entwickler zugesetzte Bromsalze ohne Einfluß auf die Entstehung des dichroïtischen Schleiers zu sein scheinen, fand ich insoweit bestätigt, als man sehr große Bromkaliummengen verwenden kann, ohne den Farbschleier fernzuhalten; so war bei Verwendung einer Lösung, die auf 100 cm^3 Metol-Soda 10 cm^3 Rhodammonium 1 : 10 + 10 cm^3 Bromkali 1 : 10 enthielt, der direkt sichtbare dichroïtische Schleier nur weniger intensiv und die charakteristischen Kügelchen unter dem Mikroskop waren nur erheblich kleiner als bei Weglassung des Bromsalzes. Daß durch große Mengen Bromsalz der Farbschleier ganz bezwungen werden kann, beweist der Pyro-Ammoniak-Entwickler, wie er z. B. von Valenta[1]) für die Entwicklung von Lippmann-Platten empfohlen wurde.

Die Lumièresche Beobachtung, daß der Farbschleier umsoweniger intensiv auftrete, je mehr Silber in einem dichten Negativ reduziert sei, ließ sich durch den mikroskopischen Befund bestätigen, indem sich neben dem groben Silberkorn einer belichteten, „dichroïtisch entwickelten" Platte die Kügelchen des Farbschleiers zwar noch deutlich, aber viel weniger zahlreich erkennen ließen als auf unbelichteten Plattenteilen. Liesegang[2]) geht in der Abhandlung: „Das Korn der Negative", soweit, daß er angibt, der „Rotschleier" zeige sich niemals, wenn die Platte nur einen geringen schwarzen Schleier habe, weil das naszierende Silber von den größeren Körnern angezogen werde.

Was die Substanzen anlangt, die durch ihre Bromsilber lösende Wirkung die Veranlassung zur Entstehung der Farbschleier geben, so liefern Ammoniak, Rhodanammonium wie auch Rhodankalium die Erscheinung besonders deutlich, Cyankalium und Thiosulfat weniger in-

[1]) Valenta, Die Photographie in natürlichen Farben. Halle 1894. p. 50.
[2]) Liesegang, Archiv für wissenschaftliche Photographie 1899, pag. 231.

tensiv. Die Entstehung des Phänomens im Cyankalium haltigen Entwickler ist um so überraschender, als unter gleichen Umständen sowohl das latente Bild wie der gewöhnliche „chemische" Schleier stark abgeschwächt werden. Wie diese Reaktion so erscheint es für die Erklärung des dichroïtischen Schleiers wie überhaupt für die Theorie der Entwicklung von Wichtigkeit, daß das Bromsilber so gut lösende Sulfit niemals den dichroïtischen Schleier hervorruft. Dies beweist jede klar entwickelte Platte. Da, wie auch Lumière und Seyewetz angeben, Thiosulfat nur dann den Farbschleier im Entwickler erzeugt, wenn es in geringen Mengen zugegen ist, bei steigenden Mengen aber wieder eine Abnahme der Erscheinung eintritt, so versuchte ich, ob vielleicht auch Sulfit den Farbschleier nur bei Anwendung kleiner Mengen erzeuge.

Lösungen von 50 cm^3 2%iger Metollösung
+ 2, resp. 0·5, resp. 0·2 cm^3 2%iger Lösung von wasserfreiem Natriumsulfit,
+ 50 cm^3 Soda 1 : 10

ergaben keine Spur der erwarteten Erscheinung.

Da Sulfit in Hydrochinon total anders wirkt als in Metol, indem es im ersteren Falle verzögernd, im letzteren beschleunigend bei der Entwicklung wirkt[1]), so versuchte ich auch Hydrochinon, jedoch mit demselben Ergebnis.

Die Erklärung des Zustandekommens des dichroïtischen Schleiers wird durch die Tatsache, daß Sulfit nicht imstande ist, die Erscheinung hervorzurufen, wesentlich erschwert. Zweifellos löst Sulfit bedeutend leichter Bromsilber als Ammoniak. Wenn nun auch die Lösung von Bromsilber in Sulfit schwerer reduziert werden mag als die in Ammoniak, so sind dagegen die Lösungen in Thiosulfat, Rhodanammonium und Cyankalium viel beständiger gegen Reduktionsmittel. Bezüglich des Thiosulfates wies ich dies schon in meiner Abhandlung über die physikalische Entwicklung in alkalischer Lösung[2]) nach. Rhodanammonium, besonders aber Cyankalium, bildet mit den Silbersalzen ganz außerordentlich viel stabilere Doppelsalze als das Sulfit. Während die a. a. O. angegebene Lösung von Silbersulfit beim Vermischen mit 2%iger Metollösung schon nach wenigen Augenblicken anfängt, Silber abzuscheiden, bleiben die ganz analog zusammengesetzten Lösungen in Rhodanammonium und Cyankalium viele Stunden lang unverändert. Es scheint hiernach fraglich, ob der Vorgang der Bildung des dichroïtischen Schleiers nicht ein komplizierterer ist als eine bloße Reduktion gelösten Bromsilbers.

Ob die Annahme von Namias sowie von Lumière und Seyewetz (s. o.), daß in der Substanz des Farbschleiers eine Verbindung von Silber mit organischer Substanz nach Art des Collargols vorliege, zutreffend ist, darüber wage ich noch keine bestimmte Ansicht auszusprechen. Eine Stütze der Anschauung der genannten Forscher vermag ich aber

[1]) Eder, Photographie mit Bromsilbergelatine 1890, pag. 125. s. auch Andresen, Photographische Korrespondenz 1900, pag. 298.
[2]) S. Abschnitt XVII, Photographische Korrespondenz 1903, p. 282.

in der Beobachtung zu liefern, daß Kollodium-Emulsion anscheinend keinen dichroïtischen Schleier zu geben imstande ist. Mit Albertscher Emulsion übergossene Platten ergaben bei 1 Minuten langer Entwicklung in Metol-Soda, der auf 100 cm^3 5 cm^3 1%igen Ammoniaks zugegeben waren, zwar ein wesentlich gröberes Schleierkorn als bei Abwesenheit des Ammoniaks, doch zeigte sich keine Spur der charakteristischen Kugeln wie bei Trockenplatten. Das feinere Korn der Kollodiumplatte kann nicht die Ursache des Ausbleibens der Erscheinung sein, da sehr feinkörnige Gelatineplatten sehr wohl den dichroïtischen Schleier liefern.

Frankfurt a. M., 23. November 1903.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Das „Dynar" der Optischen Anstalt von Voigtländer & Sohn in Braunschweig

wurde in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt geprüft. Das Objektiv hatte die Brennweite von 185 mm und die relative Öffnung von zirka 1 : 6. Das „Dynar" ist sehr gut korrigiert bezüglich Fokusdifferenz, Kugelgestaltsfehler, Lichtflecken, Astigmatismus und Komma; der kleine Rest von Distorsion ist für die Zwecke des Objektivs nicht störend. Der Bildfeldwinkel beträgt 75°. Die Beleuchtung des Bildes ist bis zum Rande des Gesichtsfeldes gleichmäßig. Die Prüfung mit dem Tourniquet von Moëssard ergab eine gute Ebnung des Gesichtsfeldes.

Auf Grund dieser Ergebnisse sowie nach den Probeaufnahmen, die mit dem vorliegenden Instrumente im Atelier und im Freien vorgenommen wurden, muß das zur Prüfung vorgelegte „Dynar" als ein lichtstarkes Objektiv bezeichnet werden, das für die Zwecke der Moment-, Porträt- und Landschaftsphotographie sehr geeignet erscheint und bestens empfohlen werden kann. E.

2. Zur Prüfung von Papier auf seine Verwendbarkeit für Negrographiezwecke.

Von E. Valenta.

Die Negrographie wird heute, da das Patent Itterheim[1]) auf dieses Positivlichtpausverfahren erloschen ist, von vielen Lichtpause-Anstalten ausgeübt. Es hat von anderen Lichtpauseverfahren den großen Vorteil, daß die mittelst desselben hergestellten Lichtpausen vollständig

[1]) Vergl. Eders Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. 4. S. 280.

lichtbeständig sind und daß die schwarze Zeichnung auch von Säuren etc. nicht zerstört wird. Das Verfahren ist auch leicht und sicher auszuführen, vorausgesetzt, daß man ein passendes Papier verwendet. Von der richtigen Wahl des Papieres ist das Gelingen des Prozesses zumeist in erster Linie bedingt. Rauhes Papier ist nicht geeignet; das Papier soll glatt sein und eine sehr gute Leimung besitzen, so daß einesteils die vom Lichte nicht getroffenen Stellen der Präparation (Chromatgummi) sich rein auswaschen lassen und andererseits das unlöslich gewordene Chromatgummi bei der Behandlung mit verdünnten Säuren leicht losgelöst und vom Papiere entfernt werden kann.

Zur Prüfung eines genügend glatt besitzenden Papieres auf seine Verwendbarkeit für diesen Kopierprozeß werden auf demselben mittelst einer Feder oder eines feinen Pinsels unter Benützung der zum Einschwärzen bestimmten Lampenruß haltigen Schellacklösung eine Reihe von Strichen gezogen und trocknen gelassen; dann legt man das Papier in verdünnte Salzsäure (2 : 100) und läßt es darin einige Stunden liegen. Lassen sich diese Striche nach Verlauf dieser Zeit durch Abspülen mit einem Wasserstrahl oder sanftes Überfahren mit einem weichen Pinsel leicht entfernen, so ist das Papier unbrauchbar.

Zur Prüfung, ob das Papier für den Prozeß genügende Leimfestigkeit besitzt, zieht man mit einer Feder unter Verwendung einer scharfen Tinte (veilchenblaue Chemnitzer Kopiertinte) ein Doppelkreuz:



und läßt trocknen.

Das Papier darf, wenn es für den angegebenen Zweck brauchbar sein soll, auf der Rückseite keinen Tintenstrich lassen, ferners müssen die Ränder des Tintenstriches auf der Vorderseite völlig scharf sein.

Besteht ein Papier mit glatter Oberfläche beide Proben, so ist es gewöhnlich für die Zwecke der Negrographie tauglich, andernfalls aber gewiß nicht brauchbar. Man erspart sich durch diese Prüfung viele unnütze Versuche und ist imstande, Papiere, welche die praktische Probe gewiß nicht bestehen würden, auszuschalten.

3. Die Ursache der Unbrauchbarkeit von Lichtdruckgelatine, welche in dünnen Schichten beim Trocknen „Punktbildung" zeigt.

Von E. Valenta.

Bei Lichtdruckgelatine kommt es mitunter vor, daß die warme Lösung der Gelatine, einerlei, ob dieselbe mit Chromaten versetzt wurde oder nicht, beim Aufgießen auf Glasplatten eine Schicht liefert, welche während des Abkühlens eine wellenartige Bewegung erkennen läßt und eingeschlossene Luftblasen zähe festhält; diese Blasen platzen dann in Folge der Luftausdehnung beim Trocknen der Platten im Trocken-

apparate und die Platte wird durch die entstandenen Punkte unbrauchbar.

A. Albert beobachtete diese Erscheinung vor Jahren und schreibt in seinem Buche „Der Lichtdruck“ [1]) darüber folgendes:

„Ein vorkommender Fehler, ‚das Punkte machen‘, verliert sich durch das Ablagern nicht, überhaupt ist eine solche Gelatine nicht für Lichtdruck verwendbar und kann höchstens ohne Nachteil zum Negativabziehen genommen werden.“

„Erwähnter Fehler macht sich an den präparierten, trockenen Platten dadurch bemerkbar, daß lichte Fleckchen, in der Größe eines Stecknadelkopfes, während des Trocknens im Ofen in der Schicht entstehen.“

„Es sind dies Blasen, welche während des Trocknens entstehen und zerspringen; die schon dickflüssig gewordene Gelatine kann nicht mehr über die durch die zerplatzten Blasen von Gelatine frei gewordenen Stellen zusammenfließen und es bilden sich dadurch leere, lichte Fleckchen, welche zart in die sie umgebende Schicht verlaufen.“

„Solche Punkte kommen bei den ersten Abdrücken meist licht, nehmen aber nach und nach, wenn die vorhanden gewesene Feuchtung durch die Walzen und das Papier weggehoben wurde, Farbe an und drucken dunkel.“

„Nach der Behauptung mancher Fachleute sollen die Fleckchen durch zufällig der Gelatine anhaftende Fettsubstanzen entstehen; vorgenommene Untersuchungen und Proben lassen darauf schließen, daß die Ansicht unrichtig ist und daß der Fehler in der Gelatine selbst liegt.“

Prof. Albert brachte mir Proben von derartiger Gelatine. Dieselbe bestand aus sehr dünnen, klaren, fast farblosen Blättern. In Wasser gelegt, quollen die einzelnen Blätter stark auf; geschmolzen und stark umgerührt, ergab die gequollene Gelatine eine gelblich gefärbte Lösung, welche, warm auf Glasplatten gegossen, die eingangs geschilderten Erscheinungen beim Abkühlen und Erstarren zeigte.

Die von mir vorgenommene Prüfung der fraglichen Gelatine ergab folgendes:

Die warme, wässerige Lösung der Gelatine besitzt eine schwach alkalische Reaktion und einen eigentümlichen, an Ammoniak erinnernden Geruch. Beim Erstarren derselben scheint es, als ob einzelne Klümpchen in der scheinbar homogenen Lösung früher erstarren würden als die übrige Masse der Gelatine, was die eigentümliche Bewegung der Oberfläche der auf Glas erstarrenden Gelatineschichten erklären würde. Diese Klümpchen, welche einen höheren Schmelzpunkt als die übrige Gelatine besitzen, lassen sich, wie die von mir angestellten Versuche zeigten, in folgender Weise von der letzteren trennen. Man bringt die Gelatineblätter zerschnitten auf den Boden eines mehr hohen als breiten Becherglases, füllt dasselbe mit Wasser und läßt über Nacht quellen. Dann stellt man das Becherglas in ein entsprechend großes Gefäß mit siedendem Wasser.

---

[1]) Halle a. d. S. 1898, S. 17 ff.

Die Gelatine schmilzt rasch und die konzentrierte Lösung sammelt sich, wenn man starke Erschütterungen vermeidet, am Boden des Becherglases als dicke Flüssigkeit, während die schwerer schmelzenden, von Luftblasen durchsetzten Klümpchen an die Oberfläche der über der dicken Gelatinelösung stehenden wässerigen Flüssigkeit steigen und dort nach kurzer Zeit eine zähe, graugelbliche, zusammenhängende klumpige Masse, welche von zahlreichen Luftblasen durchsetzt ist, bilden.

Diese schleimige Masse schmilzt schwer und hält eingeschlossene Luftblasen zähe zurück. Sie erwies sich bei Betrachtung unter der Lupe als von zahlreichen, dunkler gefärbten, dünnen Fäden durchsetzt. Die nähere Prüfung unter dem Mikroskope ergab, daß diese Fäden Pflanzenzellen darstellen und wahrscheinlich einem Pilze angehören dürften. Es erscheint daher nach diesen Resultaten der Schluß wohl gerechtfertigt, daß die zähe, farblose, gallertige Substanz, in welche die Pilzfäden (Hyphen) eingebettet sind, das Reaktionsprodukt der Einwirkung des Pilzes auf die Gelatine darstellt, so daß dieser Pilz die indirekte Ursache der für den Lichtdrucker so unangenehmen Punktbildung der fraglichen Gelatine darstellt.

Der beste Beweis, daß nur das Vorhandensein der schleimig zähen, klumpigen Masse in der Gelatinelösung der Gelatine die eingangs geschilderten schlechten Eigenschaften erteilt, ist wohl der, daß die am Boden des Becherglases nach dem Abgießen der überstehenden wässerigen Schicht samt der darauf schwimmenden klumpigen Masse verbleibende dicke Gelatinelösung sich beim Aufgießen auf Glasplatten so wie eine gewöhnliche, für Lichtdruckzwecke gut brauchbare Gelatine verhält.

Man hat also, nachdem die Ursache des abnormalen Verhaltens solcher für den Lichtdrucker bisher als unbrauchbar bezeichneten Gelatine erkannt ist, in der oben geschilderten Behandlung ein Mittel, sie für den genannten Zweck brauchbar zu machen, was für den Praktiker nicht ohne Interesse sein dürfte.

Wien, am 10. November 1903.

(Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.)

4. Konkursausschreibung einer Lehrstelle für Lithographie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt kommt mit 1. März 1904 eine Lehrstelle für Lithographie zur Besetzung.

Mit dieser Lehrstelle ist eine Jahresremuneration von 2800 Kronen verbunden und kann eventuell bei entsprechender Qualifikation des Bewerbers die Ernennung desselben zum Lehrer der X. oder auch IX. Rangsklasse in Aussicht genommen werden.

Bewerber um diese Lehrstelle haben umfassende Kenntnis der Lithographie, insbesondere der künstlerischen Chromolithographie, in praktischer Betätigung nachzuweisen. Diejenigen Bewerber, welche Studien

an einer Kunstgewerbeschule oder Akademie nachweisen können, haben unter sonst gleicher Qualifikation den Vorzug.

Die an das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu richtenden, ordnungsmäßig gestempelten Gesuche sind mit den Studien- und Verwendungszeugnissen sowie einem Curriculum vitae zu belegen und bis 31. Jänner 1904 bei der Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII., Westbahnstraße 25, einzubringen.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 15. Dezember 1903, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.
Sekretär: Hof-Photograph Wilhelm Burger.
Zahl der Anwesenden: 76 Mitglieder, 52 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 17. November 1903; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr Andreas Krampolek in Wien: „Über die Herstellung von Drei- und Vierfarbendrucken". — 3. Herr Ingenieur Theodor Dokulil in Wien: „Die Stereoskopie und das stereoskopische Sehen". — 4. Herr Karl Mößl, Einlags-Liquidator-Stellvertreter der Ersten österr. Sparkasse in Wien: „Eine Reise durch Tirol". (Projektion.)

Herr Hofrat Dr. Eder eröffnet die Sitzung. Es wird das im Druck vorliegende Protokoll vom 17. November genehmigt.

Der Vorsitzende legt das Diplom, welches der Photographischen Gesellschaft für die nach Dresden zur Ausstellung gesandten Bilder vom Deutschen Photographen-Verein verliehen wurde, vor. (Beifall.)

Herr Hof-Photograph Wilh. Burger verliest die Namen der pro 1904 neu angemeldeten Mitglieder:

Herr Karl Brückner, Kaufmann in Proßnitz, durch Herrn St. Vlk;

Herr Ludwig Stepan, Lager photographischer Bedarfsartikel, durch Herrn Josef Lechner;

P. T. Farbenfabriken vormals Bayer & Co. in Elberfeld, durch Herrn Aug. Brestowski;

Herr Karl Vodička, k. u. k. Militärbau-Offizial in Temesvár;

Herr Fritz Kühle, Chef der Firma Kühle & Miksche in Wien; die beiden letzteren durch Herrn Regierungsrat L. Schrank.

Dieselben werden in die Photographische Gesellschaft aufgenommen.

Der Vorsitzende bespricht die Ausstellungsgegenstände.

Von den Herren Voigtländer & Sohn in Braunschweig wurde ein neues Objektiv „**Dynar**" eingesandt. Herr Hofrat Dr. Eder teilt mit, daß es an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt geprüft und als sehr gut befunden wurde. Es besitzt die relative Öffnung 1:6, ist auf Astigmatismus und Komma vorzüglich korrigiert und zeichnet bei F = 18 cm Kabinettbilder bis Platten im Formate 18 × 24 cm voll aus. Es ist insbesondere für Momentaufnahmen, Landschaften, Porträtaufnahmen etc. als vorzügliches Universalinstrument bei billigem Preise zu empfehlen.

Von Herrn Hugo Bauer in Wien ist eine Kollektion Vergrößerungen auf **Mela-Chlorbrompapier** eingelangt. Der Farbenton der Bilder kann von Schwarz bis zu warmbraunen Tönen durch entsprechende Entwicklung variiert werden. Das Melapapier ist auf Rohpapier der Neusiedler Papierfabrik hergestellt. Die Proben bezeugen die Güte des Bauerschen Fabrikates.

Die von der Böhmisch-Graphischen Gesellschaft „Unie", Prag, ausgestellten Ansichten von Prag, Blumensujets, **Dreifarbendrucke nach der Natur**, sowie zwei Prachtwerke von Hynais und Schwaiger finden ungeteilten Beifall.

Von der Firma Patzelt & Krampolek in Wien waren vorzügliche **Drei- und Vierfarbendrucke** ausgestellt, farbige Reproduktionen verschiedenster Gegenstände, mit dem direkten Autotypieverfahren hergestellt. Sie bezeugen die große Leistungsfähigkeit dieser Firma auf dem Gebiete der farbigen Reproduktion. Herr Krampolek hält einen Vortrag über die von ihm angewendeten Prinzipien der Dreifarbenautotypie, welcher ebenso wie die ausgestellten Bilder den vollsten Beifall der Gesellschaft findet.

Von Prof. Ludw. v. Jan in Straßburg war eine Kollektion Aktstudien und von photographischem Buchschmuck von hervorragend künstlerischer Auffassung in Pigment- und anderen Kopierverfahren ausgestellt.

Von Herrn R. Lechner (Wilh. Müller), k. u. k. Hof-Buchhandlung, Kunstabteilung, ist eine Kollektion schöner Kunstblätter, wie: Ryland: Preparing for the Festival, Girls at Play, farbige Gravüren; Leeke: Walküre, 2. Aufzug; Götterdämmerung, 1. Aufzug, Photogravüren; Earl: Half Broken, Well Broken, Photogravüren: Hey: Frühling, Sommer, Aquarellgravüren zur Ausstellung gebracht.

Von Herrn Alex. Ehrenfeld in Wien waren Probebilder auf **Collatin- und Tardopapier** der Firma Riebensahm & Posselt in Berlin ausgestellt, und zwar sehr gelungene Kopien auf Papieren in sehr verschiedenen Farbtönen; besonderes Interesse erweckten die mittelst **Abziehen des Collatinpapieres** hergestellten Glasdiapositive, Photographien auf Holz, auf Silber und anderen Metallen, bei welchen die Bildschicht der auf Collatinpapier auskopierten Silberbilder vom Papier

abgezogen und auf die neue Unterlage übertragen worden waren. Herr Ehrenfeld erläutert das hierbei ausgeübte höchst einfache Verfahren. (Beifall.) [1])

Die Kollektion von künstlerischen **Porträtstudien** von den Herren N. Perscheid in Leipzig und Friedrich Müller in München erwecken den ungeteilten Beifall der Versammlung.

Herr Karl Worel hatte höchst interessante Probebilder seiner neuen Versuche über das **Ausbleichverfahren** eingeschickt.

Herr Hackl, Vertreter der Firma L. Gevaert in Oude-God bei Antwerpen stellte Landschaften auf dem „**Orthochrompapier**" dieser Firma aus, welche schöne, teils schwarze, teils braune Farbentöne, die gegenwärtig sehr beliebt sind, aufwiesen.

Herr Sekretär W. Burger macht hierauf folgende Mitteilung:

Ich habe die Ehre, über eine Anzahl Einläufe zu referieren, und zwar:

Über mehrere Einladungen zu Ausstellungen, speziell zur Ausstellung für künstlerische Photographie in Bozen, veranstaltet vom Amateurphotographen-Klub für Bozen und Umgebung, welche vom 19. März bis 10. April 1904 dauert und von Amateur- und Berufsphotographen beschickt werden kann.

Ferner: The Northern Photographic Exhibition in Liverpool, welche ebenfalls vom 25. März bis 9. April 1904 dauert und von der Liverpool photographic association veranstaltet wird.

Ferner arrangiert die Liebhaberphotographie-Gesellschaft „Daguerre" in Kiew (Rußland) in der Wintersaison des Jahres 1903/04 die erste Ausstellung für Diapositive, speziell für Projektionsapparate.

Die drei Einladungen werden in Zirkulation gesetzt.

Die Bibliothek der Photographischen Gesellschaft erhielt folgende Werke als Rezensionsexemplare: Ein interessantes Buch, betitelt: „Viertausend Kilometer im Ballon", mit 28 vortrefflichen photographischen Aufnahmen vom Ballon aus, von Herrn Herbert Silberer.

Zweitens: Fritz Löscher: „Die Bildnisphotographie", ein Wegweiser für Fachmänner und Liebhaber, Verlag von Gustav Schmidt in Berlin. Dieses Werk ist mit einer großen Anzahl lehrreicher Beispiele von hervorragenden modernen Bildnisphotographen ausgestattet und wurde bereits im Dezember-Hefte der Photographischen Korrespondenz besprochen.

Mit großem Interesse wird man auch das Werk: „Kamera-Kunst", herausgegeben von Ernst Juhl, Berlin 1903, durchsehen, wenn auch einige der Bilder die Kritik herausfordern.

Dasselbe gilt in Bezug auf die Illustrationen im vorliegenden Werke: „Weibliche Schönheit"; kritische Betrachtungen der Darstellung des Nackten in Malerei und Photographie von Dr. Bruno Meyer, mit malerischen Aktstudien von Prof. Hermann Ludwig v. Jan.

---

[1]) Wir werden demnächst auf Einzelheiten, namentlich das Abziehverfahren betreffend, zurückkommen.


Dieses Muster ist eine Contact-Copie auf Sorte
N.P.G. II
Neue Photographische Gesellschaft A.-G.
Berlin-Steglitz.

Ihren alten Ruf als Berufsphotographen rechtfertigen die Engländer wieder in dem vorliegenden Werke: „Photograms of the Year 1903", welches ich mir erlaube, in Zirkulation zu bringen.

Des weiteren liegt ein interessantes Heft in japanischer Sprache vor, betitelt: „Dai-Nippon Shashin-Kiokwai-Kwaishi", das Organ der Photographischen Gesellschaft in Japan, und ein prächtiger Katalog der Jahresausstellung der Royal Photographic Society in London.

Es liegen ferner auf: Gebrauchsanweisungen der Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. in Elberfeld über ihre Präparate.

Die Monographie: R. A. Goldmanns Klappkamera, welche, in einem netten Bändchen hübsch illustriert, ebenfalls zur Besprechung einging, behandelt die vielseitige Verwendbarket dieser vorzüglichen Kamera.

Der Vorsitzende ladet hierauf Herrn Ingenieur Theodor Dokulil, Konstrukteur an der k. k. techn. Hochschule in Wien, zu seinem Vortrag über: **„Die Stereoskopie und das stereoskopische Sehen"** ein. Redner bespricht an der Hand jener Stereoskopapparate, welche von Herrn Dr. A. Schell, a. a. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien, erdacht und konstruiert worden waren, die Prinzipien der Stereoskopie unter besonderer Berücksichtigung der neuen wissenschaftlichen Forschungen über Stereoskopie, welche derselbe in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie in Wien publiziert hatte. Die klaren und interessanten Ausführungen des Redners werden sehr beifällig aufgenommen [1]).

Herr Karl Mößl, Einlags-Liquidator-Stellvertreter der Ersten österreichischen Sparkasse in Wien, hielt hierauf seinen Projektionsvortrag: **„Eine Reise durch Tirol"**, bei welcher er seine von ihm mit großem künstlerischen Verständnisse gemachten Originalaufnahmen in vorzüglichen Diapositiven zur Anschauung brachte. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende Herr Hofrat Dr. Eder drückt sämtlichen Herren, welche sich an der Plenarversammlung durch Einsendung schöner, sehr zahlreicher Ausstellungsgegenstände und durch Abhaltung interessanter Vorträge beteiligt hatten, den besten Dank aus und schließt die Versammlung um 9 Uhr abends.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn **Voigtländer & Sohn,** Optische Anstalt in Braunschweig: Vorlage einer neuen Objektivtype „Dynar". (Vergl. Dezember-Heft 1903, S. 747. — Von Herrn **Hugo Bauer,** Fabrikant photographischer Papiere, Wien: Eine Kollektion Vergrößerungen auf Mela-Chlorbromsilberpapier. — Von der **Böhm. Graph. Gesellschaft „Unie",** Prag: Eine Serie Bilder: Ansichten von Prag, Blumensujets, Dreifarbendrucke nach der Natur, 2 Prachtwerke von Professor Hynais und Schwaiger, deutsche Ausgabe. — Von Herren **Patzelt & Kampolek,** Photochemigraphische Kunstanstalt, Wien: Eine Kollektion Drei- und Vierfarbendrucke. — Von Herrn **Prof. Ludwig von Jan,** Straßburg: Eine Kollektion Aktstudien. — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof-Buchhandlung, Kunstabteilung: Ryland: Preparing for the Festival, Girls at Play, farbige Gravüren. Leeke: Walküre, 2. Aufzug; Götterdämmerung,

[1]) Wir kommen demnächst darauf zurück. Die Red.

1. Aufzug, Photogravüren. Earl: Half Broken, Well Broken, Photogravüren. Hey: Frühling, Sommer, Aquarell-Gravüren. — Von den Herren **Dr. Riebensahm & Posseldt** in Berlin: Ausstellung von Probebildern auf deren neuen Kollatinpapiersorten durch Herrn Alex. Ehrenfeld in Wien. — Von Herrn **N. Perscheid**, Hof-Photograph in Leipzig: Eine Kollektion Porträtstudien. — Von Herrn **Karl Worel** in Graz: Eine Kollektion Photographien in natürlichen Farben, mittels Ausbleichverfahrens hergestellt. — Von Herrn Hof-Photograph **Friedrich Müller** in München: Eine Kollektion Porträtstudien. — Aus den Sammlungen der **k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien:** Katalog der Jahresausstellung der Royal Photographic Society in London. The Photograms of the year 1903. The Dai-Nippon Shashin-Kiokwai Kwaishi, Organ der Photographischen Gesellschaft von Japan.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen: 19. Jänner (Jahresversammlung), 9. Februar, 15. März, 19. April, 17. Mai, 14. Juni, 8. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Über die Herstellung von Drei- und Vierfarbendrucken.

Vorgetragen in der Wiener Photographischen Gesellschaft vom 15. Dezember 1903, von Andreas Krampolek.

Wenn ich mir erlaube, über die von unserer Firma heute ausgestellte Kollektion von Drei- und Vierfarbendrucken einige Worte zu sprechen, so geschieht dies, um einerseits der hochgeehrten Versammlung zu zeigen, wie sehr sich die Praxis in diesem unendlich schwierigen Verfahren vervollkommnet hat, und andererseits den Beweis zu liefern, wie wichtig es ist, daß der Praktiker die wissenschaftlichen Arbeiten zur Grundlage seiner Tätigkeit benütze.

Wir haben seit Jahren bei der Herstellung der Dreifarben-Ätzungen unser Hauptaugenmerk darauf gerichtet, dieselbe auf präziseste und dabei möglichst einfache Art durchzuführen. Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß der beste Weg jener ist, die Teilnegative direkt mit dem Raster oder Korn aufzunehmen, und zwar vorläufig wenigstens mit Kollodiumemulsion. Die Verwendung von Trockenplatten in der direkten Methode ergibt bis heute dieselbe Schwierigkeit, wie bei gewöhnlichen Rasteraufnahmen.

Die Negative zeigen keine glasklaren, transparenten Stellen, aber ich bin z. B. bemüht, mit Hülfe von gewissen Modifikationen bei der Trockenplattenherstellung einen Modus für die Benützung von Trockenplatten auch im direkten Verfahren zu finden.

Es ist selbstverständlich, daß wir anfangs bei der Ausübung des direkten Prozesses auf eminente Schwierigkeiten gestoßen sind. Diese betrafen hauptsächlich den Sensibilierungsfarbstoff für die Blauplatte, die Expositionszeiten und die korrekte Auslösung der Rotplatte.

Diese letztere ist, wie den sehr geehrten Anwesenden aus eigener Anschauung ja längst bekannt, von sehr unangenehmem Einflusse, wenn sie nicht eine völlig genaue Auslösung gefunden hat. Heute kann ich sagen, daß wir diese Schwierigkeiten sämtlich überwunden haben.

Ich will nicht in Abrede stellen, daß die indirekte Dreifarben-Methode gleichfalls bei subtilster Durchführung sehr gute Resultate liefert, aber dieser Prozeß ist gewiß zeitraubender und kostspieliger, und dies aus sehr einfachen Gründen:

Es müssen vom Originale Halbton-Teilaufnahmen, von diesen Diapositive, die fast immer durchgreifende Retusche verlangen, hergestellt werden, dann erst kommen die Rasteraufnahmen usw. Abgesehen von diesem außerordentlich umständlichen Vorgange wird der Passer wesentlich ungünstiger beeinflußt durch die Vielseitigkeit der Prozeduren. Besonders vorteilhaft ist das direkte Verfahren bei der Aufnahme unveränderlicher Naturobjekte.

Wir haben durch möglichst exakte Farbenauslösungen einen Standpunkt erreicht, welcher die Metallretusche auf das geringste Maß herabgedrückt hat; hiervon kann sich die geehrte Versammlung durch eingehende Besichtigung der ausgestellten Bilder überzeugen.

Der hauptsächlichste Umstand ist dabei der, daß die unvermeidlichen Fehler, die ein als Zwischenglied benütztes Aquarell nach einem Naturobjekt schon besitzt, im schließlichen Dreifarbendruck noch unangenehmer empfunden werden, während die direkte Reproduktion nach denselben Naturgegenständen zumindest diese Fehler vermissen läßt.

Einen Punkt, der mir besonders wichtig erscheint, möchte ich hervorheben.

Wir verfolgen bei der Herstellung der Farbenklischees das Grundprinzip, sie fast ausnahmslos mit ein und denselben Farben anzudrucken, wodurch es dem Buchdrucker ermöglicht ist, ganze Serien von Klischees in einer Form zu vereinigen. Er wäre dies nicht imstande, wenn bei diesem und jenem Klischee die einzelnen Farben gelb, rot, blau nuanciert, respektive abgestimmt werden müßten.

Die Fälle, in welchen dies nicht zu umgehen ist, sind sehr selten.

Ich sehe mich da angenehm veranlaßt, Herrn Prof. Unger von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt für seine wiederholten Ratschläge zu danken.

In unserer heutigen Ausstellung finden Sie auch eine ziemliche Anzahl von Vierfarbendrucken, bei welchen ebenfalls alle vier Platten auf direktem Wege entstanden sind.

Die Vierfarbendrucke werden dann angewendet, wenn wir Originale mit reichlichen neutralgrauen Partien als Faksimile reproduzieren sollen.

Meine ganz unmaßgebliche Ansicht im Streite, ob Drei- oder Vierfarbendruck, ist die, daß man hier von Fall zu Fall entscheiden soll.

Wenn man auch in der weitaus überwiegenden Anzahl von Fällen mit dem Dreifarbenverfahren das Auslangen findet, wird es doch häufig rätlich erscheinen, eine vierte Hülfsplatte heranzuziehen, die außerdem große Vorteile dadurch besitzt, daß sie den gewissen metallischen Glanz nimmt und nicht in geringem Maße zur Dauerhaftigkeit des Bildes beiträgt.

Einen Haupterfolg hat die direkte Methode, mit guten Spezialobjektiven neuester Konstruktion ausgeführt, in dem präzisen Passen gezeitigt, weil die drei Teilnegative mit einer einzigen Einstellung hintereinander gemacht werden.

Allerdings ist auch dann der endliche Erfolg noch sehr von der Art der Filter abhängig, denn diese können, wenn sie auch sonst vorzüglich auslösen, Verzeichnungen, respektive schlechtes Passen verursachen, und zwar bei Trockenfiltern, wenn nicht planparallel geschliffene Glasplatten, bei Flüssigkeitsfiltern, wenn ähnliche fehlerhafte Küvetten verwendet werden.

Was gut auslösende Farbenfilter betrifft, gestatte ich mir zu erwähnen, daß die von Herrn Hofrat Prof. Dr. Eder ausgearbeiteten sich praktisch ausgezeichnet bewährten. Ebenso habe ich auch in letzter Zeit die nach den Angaben Dr. Königs vor einigen Wochen an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt hergestellten Filter mit neuen Farbstoffen versucht und speziell bezüglich des Grünfilters einen besonderen Fortschritt konstatieren können.

Es sollte mich freuen, wenn die ausgestellten Bilder die Anerkennung der hochgeehrten Versammlung finden, und danke ich bestens für die mir geschenkte Aufmerksamkeit.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sachsenhausen, 9. Dezember 1903.

Sehr verehrter Herr Regierungsrat!

Gestatten Sie mir, Ihnen diesesmal das Protokoll unserer unwissenschaftlichen Sitzung mit Damen vom 7. Dezember in Form eines Briefes zu übermitteln; es geschieht im Interesse der „Frische", welche Sie Ihren literarischen Kundgebungen selbst so gerne verleihen.

Der Vergnügungsabend begann mit einer relativ ernsten Projektion des Herrn Dr. Büchner, seine schöne Schweizer Reise behandelnd.

Dr. Büchner, der, wie ich Ihnen verraten darf, infolge seiner Verdienste um die Entdeckung des „Kunstekels" als Nachfolger des scheidenden Direktors der Berliner Nationalgalerie v. Tschudi an erster Stelle genannt wird, hatte als weiteren Lichtbildervortrag angekündigt: **„Die Entwicklung des Kunstekels seit Daguerre"**.

Es ist eine Erscheinung der Neuzeit, die nur unvollkommen mit diesem Sammelnamen bezeichnet wird. Während früher das Ziel aller Künstler war, ihr Publikum zu entzücken, legen neuestens die Übermaler und die ihnen folgenden Überphotographen ein Gewicht darauf, uns zuerst mit einer höchst unvollkommenen Wiedergabe zu verblüffen, und sobald ihnen das gelungen ist, mit einer Art ästhetischen Katzenjammers zu erfüllen.

Diese Tendenz haben wir unter dem Kosenamen „Kunstekel" zusammengefaßt, und seine historische Entwicklung sollte heute den Inhalt des Dr. Büchnerschen Vortrages bilden. Da dieser infolge seiner langen Schweizer Reise heiser und ich ebenfalls indisponiert war, übernahm Herr Dr. König den Vortrag unter Assistenz von uns beiden.

Die Einleitung behandelte zunächst verwandte Erscheinungen, wie das so üblich ist, bei den Phöniziern, Ägyptern, Chinesen usw.,

schlängelte sich dann über das alte Testament bis zu Joh. Heinr. Schulze (1727) und Daguerre, Niepce, Fox Talbot etc. Wir führten aus, daß der Kunstekel sich erst infolge der Vereinfachung der Technik hatte herausbilden können. Zu den Zeiten der Daguerreotypie und des Kaffeeverfahrens war die Technik eine außerordentlich schwierige, so daß nur Fachleute photographieren konnten, solche, die etwas gelernt hatten. Da aber nach Matthies-Masuren, Lucidus etc. die Fachleute das Hindernis jeder Kunst sind, so mußte die photographische Kunst auf sich warten lassen, bis die Trockenplatte erfunden wurde. Hierdurch wurde die Technik so vereinfacht, daß selbst ein einigermaßen intelligenter Vierhänder das Photographieren erlernen kann; die Fachleute wurden, weil sie etwas gelernt hatten, zu Handwerkern degradiert und die Kunst verblieb in den Händen derer, so nichts gelernt, sondern nur sogenanntes Gefühl hatten. Deshalb, weil man die photographische Technik nicht beherrscht, ist man aber noch kein Kunstphotograph. Um auf diesen Gipfel zu gelangen, muß man noch erst einiges vergessen. Man muß das Sehen verlernen, man muß alles, was man bisher als wahr, gut und schön erkannt hat, verleugnen, man muß „den alten Adam ersäufen", wie die Schrift sagt.

Der Vortragende und seine zwei Gehülfen gingen nach dieser wissenschaftlichen Einleitung zu dem „experimentellen Teil" über und erläuterten den Begriff des Kunstekels an den Werken des amerikanischen Wunderknaben Eduard Steichen. Zunächst wurde das berühmte Selbstverherrlichungsporträt Steichens und dann das noch erheblich komischere Porträt der Duse von demselben „Künstler" unter lebhaftem Amüsement des Auditoriums einer Analyse unterworfen. Die geniale Verwertung des Mysteriösen wurde besonders an der herrlichen Boa, welche die Duse trägt und welche eigentlich das einzige Auffallende an dem Bilde ist, erläutert.

Nach den Werken von Trudchen Käsebier, Mathilde Weil usw. ging der Dreimännervortrag zu den neuesten Publikationen über, von denen besonders das in Berlin entdeckte „Porträt" des Bildhauers Braque sehr viel Heiterkeit erregte. Mit einigen weiteren Bildern deutscher Talmi-Kunstphotographen schlossen wir unsere Serie. (Phänomenaler Beifall.)

Sie sehen, verehrter Herr Regierungsrat, daß bei uns die perversen Ideen der sogenannten künstlerischen Führer mit Enthusiasmus aufgenommen werden und uns sehr viel vergnügte Momente bereiten; warum sollen wir uns über die unfreiwillige Komik anderer ärgern?

Herr Dr. E. König führte uns hierauf im Fluge durch die Welt mit Pinakol" und bewies durch Vorzeigung seiner Hände nach der langen Bilderserie, daß Pinakol das „schädliche" Alkali vollwertig ersetzt. Lebhaftes Interesse erregte u. a. ein Riesenkaktus aus dem botanischen Garten in London, sowie der königlich photographische Nachwuchs, die beiden kleinen Prinzen P und T.

Dann wurden Sie selbst in einer Gruppe mit mir projiziert — zwischen uns lag die Sorge um die Protokolle — ihre Länge, ihre zügellose Fröhlichkeit u. a. m. Den Clou des Abends bildeten die Enthüllungen aus dem Vereinsleben von Otto Mente, doch davor beugt sich meine protokollarische Schreibkunst — das mußte man sehen. Die Wirkung, z. B. der Reise unseres verehrten Oberhauptes von Karlsruhe nach Frankfurt inmitten zweier Damen à la Käsebier, das dreimalige Hoch unseres trefflichen Mr. Kartenhaake (Telegrammadresse) auf die „Elite" beim Stiftungsfeste etc. etc. läßt sich nur mit dem Ausdruck andeuten, daß in toller Heiterkeit alles außer Rand und Band kam.

Die Nr. 2, Monolog [1]) des Herrn Tannenlaub, entfiel, indem er sich brieflich mit der heute so beliebten Heiserkeit entschuldigte. Aus-

[1]) Vortrag des Herrn Dr. Tannenlaub von der Firma Württemberger, Tannenlaub & Co. in Barmen über: „Strontiumchlorid als Mittel zur Be-

gestellt waren prächtige Negative, ausgewaschen mit Aqua destillata-Tannenlaub. Nach dem mitgesandten Prospekte ersetzt. 1 Liter Aqua destillata-Tannenlaub, 8—10 Liter vom gewöhnlichen Leitungswasser.

An neuen Präparaten lag nur der neue Coxinsulfitersatz von Dr. Daniel in Berlin vor: nämlich rote Brillen, die man vor Herausnahme der Platten aus der Kassette aufsetzt, wobei man dann in vollem Tageslichte entwickeln kann.

Den Schluß der interessanten Vorführungen bildete Herr Dr. Popp mit seinem graphologischen Briefkasten, in welchem er die Schriftzüge von unserem Herrn Vorsitzenden sowie von meiner Wenigkeit einer humorvollen Kritik unterzog. Von besonders unwissenschaftlicher Bedeutung waren auch die mikrophotographischen Plattenkorn-Aufnahmen des Herrn Dr. Popp, in welchem er, die Arbeiten von Lüppo-Cramer fortsetzend, drei deutliche Modifikationen des Bromsilbers nachwies. Im ungereiften Zustande ähneln die Körner denen von Gerste, Weizen und Roggen; sie keimen dann prachtvoll aus und nehmen gegen Ende der Reifungsprozedur unter Zuhülfenahme elektrischer Spannung eine militärische Ordnung an.

Damit war die „unwissenschaftliche Sitzung" in der Hauptsache erledigt. Es herrschte eine recht gute Stimmung und der erste gelungene Versuch ermuntert zu weiteren.

Auf Vorschlag des Herrn Haake wurde die nächste „unwissenschaftliche Sitzung" für den Februar mit dem Charakter als karnevalistische Plenarversammlung festgelegt. Ich hoffe, verehrter Herr Regierungsrat, daß ich Ihnen dann wieder einen kleinen Brief darüber schreiben darf.

Inzwischen verbleibe ich mit besten Grüßen

Ihr allezeit ergebener

Lüppo-Cramer.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Wien, 19. Dezember 1903.

Montag den 30. November hielt Herr Dr. Kaser einen instruktiven Vortrag über Fressonverfahren. Der Vortragende erwähnte, daß dieses Druckverfahren bis heute ganz unberechtigterweise sehr wenige Anhänger gefunden habe; der Grund hiervon sei aber in der mangelhaften Gebrauchsanweisung, die den einzelnen Paketen beigegeben ist, zu suchen, deren Befolgung nur Mißerfolge zeitige. Die richtige Belichtung sei von höchster Wichtigkeit, ebenso die Temperatur des Wassers, und gerade darauf sei in der Instruktion gar kein Gewicht gelegt. Hierauf nahm Herr Dr. Kaser die Entwicklung mehrerer, verschieden lang belichteter Bilder vor, an denen man deutlich die Wich-

stimmung der Geschwindigkeit von Momentverschlüssen und zur Aufnahme gegen die Sonne". D. R. P. a. (Programm.)

tigkeit der richtigen Belichtung ersehen konnte. Eine große Anzahl von Fressonbildern in allen Formaten und Farbennuancen, vom Vortragenden selbst angefertigt, erregten durch ihre Vollendung allgemeinen Beifall. Zum Schlusse erklärte sich Dr. Kaser bereit, eine schriftliche Anleitung über das Fressonverfahren den Mitgliedern des Photo-Klub zur Verfügung zu stellen.

Montag den 7. Dezember fand eine Plenarversammlung statt. Der Vorsitzende Herr Ed. Nemeczek stellte nach Mitteilungen geschäftlicher Natur an die zahlreich erschienenen Klubmitglieder die Anfrage, ob sie sich damit einverstanden erklären, daß die neuen Lokale des Klubs offiziell erst Mitte März in Verbindung mit einer internen Klub-Ausstellung ihre feierliche Eröffnung finden. Den Mitgliedern des Klubs soll jeder Raum sofort nach Fertigstellung übergeben werden. Da sich alle Anwesenden für den Antrag entscheiden, wird dieser zum Beschlusse erhoben. Einige Mitglieder geben die Anregung, sofort nach Beendigung aller Arbeiten ein solennes Fest im engeren Klubkreise zu begeben.

Hierauf werden auf Antrag des Ausschusses folgende Herren zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt:

Josef Beck, Karl Benesch, Leopold Ebert, Prof. Lenhard.

Anschließend folgte eine Vorführung von Laternbildern des Klubs deutscher Amateur-Photographen in Prag.

Die größtenteils schönen Bilder fanden allgemeinen Beifall, und es wurde konstatiert, daß die Leistungen des Klubs auf diesem Gebiete einen großen Fortschritt gegenüber denen der vergangenen Jahre zu verzeichnen haben. Zum Schlusse sprach Vorstand-Stellvertreter Herr Dr. Kölbl dem Klub deutscher Amateur-Photographen für sein freundliches Entgegenkommen den Dank der Versammlung aus.

Montag den 14. Dezember hatte der Klub wieder Gelegenheit, sich an einem Vortrag unseres liebenswürdigen Gastes Herrn Dr. Kaser zu erfreuen. Vor Eingang besprach der Vortragende die zahlreich ausgestellten, nach seinen Anleitungen angefertigten Fressondrucke der Mitglieder in anerkennendster Weise und gab weitere Ratschläge für dieses mit so großem Interesse und Erfolg eingeführte Verfahren. Hierauf begann er seinen Vortrag über Aufnahmen gegen das Licht. Der Vortragende hob die Bedeutung hervor, welche solche Aufnahmen für die künstlerische Photographie haben, indem die Flächenwirkung gehoben, die störenden Details aber unterdrückt werden. Nach vielen praktischen Anleitungen für solche Aufnahmen zeigte der Vortragende durch eine Serie von Laternbildern die Wirkung des Gegenlichtes im Vergleiche mit solchen, welche mit dem Lichte aufgenommen wurden. Die zahlreich anwesenden Klubmitglieder und Gäste zeichneten unseren liebenswürdigen Gast durch stürmischen Applaus aus.

Die Adaptierungs-Arbeiten in den neuen Klubräumen schreiten schnell vorwärts. Das Vorstandszimmer, die Dunkelkammern und die beiden Ateliers sind nahezu fertiggestellt und werden bereits wieder von den Klubmitgliedern benützt.

Montag den 14. Dezember erstrahlten zum ersten Male die Klubsäle im Glanze des neu eingeführten elektrischen Bogenlichtes. Die

Anlage fand allgemeine freudige Anerkennung der Mitglieder. Um dem modernsten Bedürfnisse Rechnung zu tragen, wurde ein eigener Raum für das Gummidruckverfahren eingerichtet, wo dem Arbeitenden die Möglichkeit geboten ist, Bilder bis zum Format 0·80 m × 1·20 m zu präparieren, streichen und zu entwickeln. Das Kopieren übernimmt auf Wunsch der technische Leiter Herr Mattig.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß trotz der großen baulichen Veränderungen an den Montag-Abenden stets eine große Zahl von Mitgliedern beim gemeinsamen Souper im Klubheim in gemütlichster Stimmung vereint bleibt. Der Mitgliedsbeitrag beträgt dabei vierteljährlich nur 9 Kronen.

Zu bemerken wäre noch, daß für Mitglieder dreimal wöchentlich Kurse für Anfänger stattfinden, die von dem technischen Leiter Herrn Mattig in allen wichtigen Zweigen der Photographie auf das eingehendste unterwiesen werden. Außerdem beginnt im Jänner folgenden Jahres Herr Ingenieur Satori einen Kurs über die Theorie der Photographie, Spektral-Analyse und Farbenphotographie, zu dem bereits 21 Teilnehmer angemeldet sind. Auch außerhalb des Klubs stehende Interessenten werden auf die Bildung dieser Gruppe im Klub besonders aufmerksam gemacht, in der Hoffnung, daß sie sich zu gemeinschaftlicher Arbeit und gegenseitiger Anregung in dieser Sektion beteiligen werden. Ein praktischer Kurs für Gummidruck ist in Vorbereitung begriffen.

Für den Monat Jänner 1904 wird folgendes Programm bekanntgegeben:

4. Jänner: Plenar-Abend (geschäftliche Mitteilungen). Vortrag über Fabrikate der Firma Karl Zeis in Jena: Der Vertreter Herr Otto. Vortrag über Ergebnisse der Firma A. Lurz & Co. in Franzensbad, verbunden mit Projektionen: Vertreter Herr Bucher.

11. Jänner: „Hellas und Byzanz" II. Serie, Laternabend des korrespondierenden Mitgliedes Herrn Josef Beck.

18. Jänner: Vortrag über die Handkamera: Herr Paul Pichier.

25. Jänner: Ordentliche Hauptversammlung.

Literatur.

Weibliche Schönheit. Kritische Betrachtungen über die Darstellung des Nackten in Malerei und Photographie. Von Dr. Bruno Meyer, mit malerischen Aktstudien von Prof. Herm. Ludwig v. Jan. Stuttgart, Kunstverlag von Klemm & Beckmann. 1904.

Als der Referent zu diesem Werke die Einleitung schrieb, hatte er nicht sämtliche Bilder gesehen, die das Buch enthält, wohl aber

ganz vortreffliche frühere Arbeiten von Prof. v. Jan, und auch einige der hübschesten Beispiele des Inhalts.

Prof. Bruno Meyer hat zu diesem Werke in seiner überzeugenden Weise einen Text verfaßt, welcher eine Reihe von Fragen ventiliert, die von allgemeinstem Interesse sind.

Noch immer unausgetragen, entfesseln sie den Streit in allen Kunstkreisen, nicht bloß in den Akademien und Sezessionen, sondern auch zwischen — den Lagern der Photographen.

Daß die sogenannte Kunstphotographie im Mittelpunkte des Interesses steht, beweisen die sich rasch folgenden Prachtpublikationen über dieses Thema von Matthies Masuren, Fritz Löscher und Ernst Juhl, und es ist hohe Zeit, daß eine wissenschaftliche Autorität wie Dr. Bruno Meyer, früher Professor der Kunstgeschichte in Karlsruhe, gegenüber dieser literarischen Bewegung Stellung nimmt.

In den Strömungen und Gegenströmungen gewinnen wir unter seiner Leitung festen Boden — und klare Orientierung

Einzelne Kapitel sind wahrhaft lichtvoll geschrieben; die Photographie begegnet bei Bruno Meyer allerdings keiner Schwärmerei, aber er anerkennt, daß ihre Leistungen zuweilen Kunstwerken zum Verwechseln ähnlich sind — und daß man aus ihr dieselbe ästhetische Befriedigung schöpfen kann wie aus einer Radierung und analogen Blättern graphischer Kunst.

In den Illustrationen, die bis auf zwei oder drei ganz vortrefflich gelungen sind, hätten wir uns gerne eine kleine Beschränkung auferlegt, um den bildlichen Teil überall auf der Höhe des Textes zu erhalten, z. B. scheinen die „Feldblumen (S. 35) oder „Die unruhige Szene im Atelier“ (S. 96) nicht das Maß der übrigen Schöpfungen Prof. von Jan's einzuhalten.

Als vorzüglich muß dagegen die Ausstattung des illustrativen Teiles bezeichnet werden. Einzelne Akte sind durch einen fleischfarbigen Ton sehr gehoben, andere haben einen allgemeinen Ton, der die Figuren nicht ausspart; aber auch diese entsprechen dem Verlangen der graphischen Künste, welche heute allerorten nach dem Reize der belebenden und erfrischenden Farbe streben. Wir kommen auf dieses treffliche Werk noch zurück, welches wir vorläufig unserem Leserkreise wärmstens empfehlen dürfen. L. Schrank.

Der Gummidruck. Von Friedrich Behrens. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von M. Krayn 1903. Preis Mark 1·50.

Wenn man in Betracht zieht, welche hübschen Resultate die Virtuosen des Gummidruckes heute herzustellen imstande sind, wird man nicht umhin können, denselben als ein ernsthaftes Verfahren anzusprechen. Gummidruck ist weniger mechanisch als der Pigmentdruck und basiert auf der Vorstellung, daß eine dünne Chromgummischicht unter einem Negativ intensiv belichtet, bis selbst die Halbtöne zum Papier durchkopieren, daß auch in diesem Falle ein Unterschied besteht zwischen einer Stelle, die mehr, und einer anderen, die weniger Licht bekommen hat. Der Verfasser spricht sich in folgender Weise aus:

„Langes Weichen lockert die Schicht so sehr, daß die Differenzen der Löslichkeit durch das lange Quellen im Wasser fast gänzlich verloren gehen. (S. 66.) Die Entwicklung beim Gummidruck beruht auf verschieden starker Löslichkeit des Gummis, das in den Schatten stark, in den Halbtönen immer weniger unlöslich geworden ist. Man sieht bei Versuchen deutlich, wie durch das Aufweichen in ganz reinem Wasser die Lichter erst aufquellen und dann sich lösen, und wie die Halbtöne folgen. Es bedarf gar keiner technischen Mittel, welche die angequollene Masse abscheuern und abreiben.

Daneben geht noch ein anderer Prozeß her. Das chromsaure Chromoxyd (Chromsuperoxyd) wird durch gewöhnliches Wasser schon zu Chromoxyd reduziert, welches das Gummi weniger stark gerbt als das erstere. Durch langes Weichen geht also die Unlöslichkeit des belichteten Gummis immer mehr zurück. Wenn man 12 cm^3 Soda zum Entwicklungswasser setzt, wird die Lösung sehr beschleunigt."

Wir können bei diesem Anlasse den Freunden des Gummidruckes nur empfehlen, jenes Kapitel über Chromatphotographie nachzulesen, welches Freiherr v. Hübl seinem Werkchen über Ozotypie (W. Knapp in Halle) vorangestellt hat.

Der Verfasser bietet uns in vorliegender Broschüre nicht nur eine brauchbare, sondern eine vorzügliche Anleitung, die nahezu den praktischen Unterricht erreicht; er vermittelt uns die Resultate und Beobachtungen von 1000 Experimenten mit jener Gemeinverständlichkeit, die den gewiegten Schulmann in seinem Lehrgange erkennen lassen.

L. Schrank.

Kamerakunst. Eine internationale Sammlung von Kunstphotographien der Neuzeit. Unter Mitwirkung von Fritz Löscher herausgegeben von Ernst Juhl. Berlin 1903, Verlag von Gustav Schmidt (vormals Robert Oppenheim).

Wir wollen vor allem konstatieren, daß dieses Buch ein höchst interessantes ist und schnurgerade unseren leitenden Prinzipien zuwiderläuft.

Die elementarste Bedingung eines Kunstwerkes besteht darin, daß es uns mit der überzeugenden Kraft der Wirklichkeit gegenübertritt. Zweck jeder Kunst ist die Erhebung der Zeitgenossen, indem sie die Ideale des schöpferischen Geistes auf die Massen überträgt und diese solchergestalt veredelt. Es ist ein Irrtum, zu glauben, die bloße Annäherung an irgend ein Detail der Naturerscheinung genüge der gesellschaftlichen Aufgabe der darstellenden Kunst. Das ist eben nur ein Behelf zur Erzielung der bewußten Täuschung, die uns in einem Schauspiele, in einem Gemälde oder in einer vollendeten Photographie suggeriert wird. Das Entscheidende bleibt der Eindruck, nie die oft bewunderungswerte, aber unfruchtbare Virtuosität der Ausübenden.

Die Sammlung, welche uns Herr Ernst Juhl bietet, geht aber nicht von dem Gesichtspunkte aus, daß die Einzelleistungen nach irgend einer Seite ein bestimmtes Prinzip verfolgen, sondern er rafft das originellste aus allen Weltteilen zusammen und abstrahiert aus der Total-

summe gewisse vorherrschende Tendenzen, die ihm als Offenbarung dienen, welche Richtungen der Zeitgeist zur Herrschaft bringen will.

Nur so ist es erklärlich, daß in dem Buche bestrickend schöne Beispiele, wie das Blatt „Am Ufer des Baches“ von Leonard Misonne in Gilly S. 24, dann das „Freilichtbildnis“ von R. Dührkoop S. 63 neben anderen vorgeführt werden, bei denen es gar nicht gelingt, zu enträtseln, was in dem Bilde dargestellt sein soll. Ein solches Erzeugnis liegt S. 76 vor, betitelt sich „Really“ und stammt von Page Croft, Birmingham.

Gewiß ist es nicht uninteressant, derlei exzentrische Bestrebungen kennen zu lernen; irgend einen Nutzen daraus ziehen, wenigstens die Berufsphotographen, gewiß nicht — es sei denn, daß solche Mache als abschreckendes Beispiel dient.

Seiner Anlage nach ist das Buch des Herrn Juhl eine Nachbildung der Photograms of the Year, welche in London bei Dawbarn & Ward seit 1895 erscheinen und in denen früher Herr Juhl das Referat über die Kunstphotographie in Deutschland inne hatte.

Es besteht aus einzelnen Aufsätzen von Ernst Juhl, Ed. Steichen, F. Löscher, Rob. Demachy, Otto Scharf, Alfred Stieglitz, Dr. Adolf Thiele, W. Bandelow und J. C. Warburg in London.

Und nun wollen wir noch einige charakteristische, im Buche enthaltene Aussprüche zitieren. E. Juhl sagt p. 10: So lange allerdings das große Publikum noch seine Freude an der herkömmlichen Süßlichkeit und an der Unnatur der nivellierenden (?) Retouche hat, so lange wird auch die Photographie der Kunst nicht zurückerobert werden. Im Porträt kann das nur durchs Publikum geschehen. Jedes Volk hat die Kunst, die es verdient.

Fritz Löscher schreibt S. 18: Wer von uns kann ganz ermessen, welche Arbeiten dauernden Wert haben und welche nur für den Augenblick geschaffen sind? Wir können nichts Besseres tun, als Freiheit geben für die Äußerung jeder Persönlichkeit, Verständnis entgegenbringen und Urteile in maßvoller Form abgeben. Die Zeit allein entscheidet, was Bestand hat.

J. C. Warburg bemerkt S. 100: „Ich vermute, daß neun Leute unter zehn hierzulande als Motiv der bildlichen Darstellung einen Gegenstand verlangen, den sie auch in der Wirklichkeit schön finden. Sie verlangen z. B. das Bild einer schönen Landschaft, nicht aber das schöne Bild einer Landschaft, sie fordern das Bild einer schönen Frau, eines männlichen Charakterkopfes, statt eines schönen und charakteristischen Bildnisses der Frau oder des Mannes. In Fällen, wo Gegenstand und Behandlung gleich vortrefflich sind, werden sich die Gegner unschwer einigen. Diese Art, das reale Objekt als Ausgangspunkt für eine idealisierte Darstellung zu nehmen, kennzeichnet so recht die Aufgabe wahrer Kunst, die sowohl dem Maler wie dem Photographen ein niemals ganz zu erschöpfendes Schaffensfeld erschließt.“

Ob man nun zu jenen gehört, welche für die darstellende Kunst eine maßlose Ungebundenheit verlangen, oder zu jenen, welche aus der Jahrtausend langen Übung gewisse, ewig gültige Grundgesetze ableiten

und dieselben bei allen Schöpfungen unserer Tage eingehalten wünschen, immer wird ein Werk, welches eben die weite Zersplitterung der Gegenwart zu einem leicht übersehbaren Gesamtbilde vereinigt, ein großes Verdienst für sich beanspruchen dürfen, dessen Anerkennung wir demselben mit Vergnügen spenden. L. Schrank.

Deutscher Photographen-Kalender 1904. 23. Jahrg. Herausgegeben von Karl Schwier in Weimar. Verlag der Deutschen Photographen-Zeitung.

Wieder liegt uns dieses nützliche Jahrbuch in seinem schlichten Gewande zur Besprechung vor. Die Haupteinteilung desselben blieb unverändert, doch im Detail wurden wertvolle Ergänzungen und Verbesserungen durchgeführt. So hat die Chemikalientabelle die genaueste Ergänzung und Revision, wie wir zu wissen glauben, durch einen Wiener Gelehrten und Professor der Chemie erfahren.

Das Rezepttaschenbuch ist von 132 auf 150 Seiten erweitert worden und erfreut sich der Mitarbeiterschaft namhafter Autoren, von denen wir nur Prof. Friedrich Schmidt in Karlsruhe anführen wollen.

Interessant ist, was vom deutschen Schutzgesetz berichtet wird. Dasselbe kommt noch in der alten Form in dem Kalender vor, „weil es höchst zweifelhaft scheint, ob der neue Entwurf, trotzdem er von vielen Seiten wohl befürwortet und auch von der Regierung mit Eifer ausgearbeitet ist, bald zur Vorlage an den Reichstag gelangt. Es ist sogar fraglich, ob wir nicht noch ein neues Kunstschutzgesetz vorher erblicken, dem dann das photographische Schutzgesetz sich unmittelbar — vielleicht sogar als ein Teil desselben — anschließen würde".

Das Rezepttaschenbuch ist auf 438 Nummern gestiegen, was sehr für die praktische Verwendbarkeit des Kalenders spricht und aus welchem Schatze wir willkürlich einige Proben herausgreifen:

Entwickler mit Brenzkatechin nach Prof. F. Schmidt.

Lösung 1. 100 cm^3 destilliertes Wasser,
2 g Brenzkatechin.
Lösung 2. 100 cm^3 destilliertes Wasser,
20 g Pottasche.

Kurz vor Gebrauch zu mischen: 5 cm^3 Lösung 1, 5 cm^3 Lösung 2, 50 cm^3 destilliertes Wasser. (Auch für Standentwicklung zu benützen.) Gibt klare, braune, brillant kopierende Negative, welche den Kollodionnegativen ähneln.

Das Abdecken der Negative (nach Prof. Schmidt).

Sehr empfehlenswert gegenüber dem Auftragen von Farben auf die Rückseite der Platten ist das Färben der Gelatineschicht mittelst „Neu-Coccina" (A.-G. für Anilinfabrikation). Man stellt sich zwei Lösungen her, eine sehr schwach, womit einen Strich mit dem Pinsel auf einer klaren Stelle des Negativs nur ein Hauch von Färbung erkennen läßt, und eine etwas stärkere. Man arbeitet auf der trockenen oder feuchten Gelatineschicht stets zuerst mit der schwächeren Farb-

lösung und nimmt den Pinsel stets nur so voll, daß die Feuchtigkeit von der zu behandelnden Fläche vollständig aufgenommen wird. Der Pinsel darf (durch Hin- und Herfahren) nicht eher aufgehoben werden, als bis die Feuchtigkeit von der Schicht fast ganz aufgesaugt ist. Durch wiederholtes, aufeinander folgendes Bestreichen kann jede beliebige Deckung erzielt werden; die Konturen können dabei sehr gut innegehalten werden. — —

Wir sehen mit Spannung dem II. Teile entgegen, welcher im Jänner 1904 ausgegeben werden soll. L. Schrank.

Viertausend Kilometer im Ballon. Von Herbert Silberer. Mit 26 photographischen Aufnahmen vom Ballon aus. Preis geheftet Mark 4·50, elegant gebunden Mark 6·—. Leipzig, Otto Spamer.

Der junge Luftreisende, ein Sohn des bekannten Sportsmannes und Schriftstellers Viktor Silberer, legte innerhalb weniger Sommer über viertausend Kilometer im Ballon zurück. Er ist der einzige Luftschiffer, dem es gelungen ist, von Wien aus im Ballon die Nordsee zu erreichen. Ebenso ist er der einzige, der mit einem nur 1200 m^3 fassenden Ballon mit Leuchtgasfüllung $23^1/_2$ Stunden in der Luft zu bleiben vermochte. Seine Glanzleistung war in diesem Sommer, in einem nur 800 m^3 fassenden Ballon über neunzehn Stunden ganz allein zu fahren. In anschaulicher und spannender Weise schildert der junge Aeronaut diese und alle seine hochinteressanten Fahrten. Durch die Beigabe zahlreicher, vorzüglich ausgeführter Wiedergaben photographischer Aufnahmen vom Ballon aus, die nicht nur schöne Landschaftsbilder, sondern auch interessante und lehrreiche Ansichten des Wolkenmeeres, der Erde durch Wolken gesehen usw. bieten, erhält das Buch einen bedeutend erhöhten Wert.

In seinem höchst originellen Einbande nach einem Entwurfe des vorzüglichen Künstlers Theo Zasche präsentiert sich das Buch äußerst vornehm und eignet sich besonders als Geschenk.

Kleine Mitteilungen.

Prämiierung. Die Farbenfabriken von Friedrich Bayer & Co., Elberfeld, wurden auf der Ausstellung in Zaragossa, November 1903, für ihre photographischen Produkte: Edinol, Azetonsulfit-Bayer, Blitzlicht-Bayer, Rotlack-Bayer, Fixiersalz-Bayer, Fixiersalzzerstörer-Bayer und Verstärker-Bayer mit der Goldenen Medaille ausgezeichnet.

Jubiläum der Buchhandlung A. Hartleben in Wien. Dieselbe begeht am 13. Dezember 1903 die Feier ihres hundertjährigen Be-

standes. Im Jahre 1844 übertrug Hartleben den Hauptsitz von Budapest nach Wien. Seit 1870 leitet Herr Kommerzialrat Eugen Marx, jetzt Alleinbesitzer, das Geschäft. Wir hatten in früheren Jahren öfter Gelegenheit, von dem reichhaltigen photographischen Verlag dieses literarischen Institutes in unserem Blatte Notiz zu nehmen, doch in neuerer Zeit scheint der Inhaber anderen Richtungen eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Was ist Szczepaniks Farbenphotographie? Im „Prager Tagblatt“ vom 20. Dezember 1903 finden wir folgende Notiz: Schneller als erwartet, kam die Antwort auf diese neulich hier aufgeworfene Frage; es schreibt nämlich Neuhaus in der „Photographischen Rundschau“: „Szczepanik nahm kürzlich in Deutschland ein Patent auf folgende Abänderung des Ausbleichverfahrens: statt die Farbstoffe in einer Gelatinelösung zu mischen und dies Gemisch dann auf die Unterlage aufzutragen, setzt er jeden Farbstoff in gesonderter Galatinelösung an und tragt diese Lösungen der Reihe nach auf die Unterlage auf, wobei die einzelnen Schichten jedesmal durch eine Zwischenlage von Kollodium oder dgl. getrennt werden. Ich stellte Versuche dieser Art bereits im Juni 1902 an. Das Verfahren erwies sich als äußerst unpraktisch und es verlohnte sich nicht der Mühe, hierüber auch nur ein Wort zu veröffentlichen.“

Soweit Dr. Neuhaus. Anfang Mai 1903 legte Herr Jan Szczepanik der Redaktion Bilder nach seinem Ausbleichverfahren vor, die in Kraft und Brillanz der Farbe tatsächlich von bestechlicher Wirkung waren. Er schrieb dieselbe der Separation der Farbenschichten zu.

Leider sind seither die prächtigen Probebilder sehr zurückgegangen, die blauen und gelben Töne nahezu verschwunden. Die zu lösende Aufgabe wird fernerhin die bleiben, die unechten Farben in lichtbeständige zu verwandeln, was bisher noch nicht erreicht wurde. Die zahlreichen Schichten, die Jan Szczepanik anwendet, geben seinen Bildern indessen einen kartonartigen Charakter, der für das moderne Druckgewerbe nicht geschmeidig genug sein dürfte. Die uns vorgelegten Probebilder waren sämtlich nach Diaphanien und gemalten Glasbildern hergestellt. L. Schrank.

Liesegangs photographische Papiere. Nach einer Mitteilung der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld übernimmt diese Firma ab 1. Jänner 1904 die Fabrikation und den Vertrieb der bisher in Düsseldorf bestandenen Erzeugung der beliebten Marken: Aristopapier Liesegang, Panpapier, Tulapapier, St. Lukas-Papier, und wird auch eine neue Sorte Bromid-Papier Bayer, ein hochempfindliches Bromsilberpapier für Kontaktdruck und Vergrößerungen, glänzend und matt, in den Verkehr bringen.

Um Negative teilweise abzuschwächen, ist empfohlen worden, die betreffenden Stellen mit einem in Spiritus getauchten Läppchen zu überreiben. Nimmt man statt Spiritus eine Mischung von 2 Teilen Spiritus mit 1 Teil Äther, so geht die Arbeit bedeutend schneller vor sich. Noch kräftiger wirkt eine Mischung von Terpentin- und Olivenöl,

der man eine kleine Menge Englischrot beimengt. Mit einem Wattebausch reibt man unter sanftem Druck die abzuschwächende Stelle und entfernt später das Fett mittels Benzin. Mit gleichem Erfolge kann man auch die zum Putzen von Metallwaren gebrauchte Paste verwenden.

Prag. Tagblatt.

Einfuhr photographischer Artikel in die Türkei. Ein amtlicher Bericht über die Einfuhr von photographischen Apparaten in die Türkei ergibt, daß ein Aufschwung stattfindet. Die Einfuhr erreichte 100.000 Mk. Die meisten Artikel kommen aus Deutschland, namentlich Objektive von Goerz, Zeiß und Voigländer. Die Vereinigten Staaten und England liefern Kodaks und Films, Frankreich fast nur Platten. Hoffentlich wird sich in der Türkei auch ein gutes Absatzgebiet für österreichische Ware eröffnen. (Phot. Chronik 1903, S. 220.)

Eingesendet.

Bemerkungen zu den Abhandlungen des Herrn Lüppo-Cramer.

Von Karl Schaum.

In seinen letzten Abhandlungen [1]) gibt Lüppo-Cramer zu, daß entgegen der früher von ihm geäußerten Anschauung doch auch das aus wässerigen Lösungen bei Bromsalzüberschuß ausgefällte Bromsilber unter gewissen Vorsichtsmaßregeln der photographischen Reaktion zugänglich sei.

So erfreulich mir auf der einen Seite die Tatsache ist, daß Lüppo-Cramer sich endlich von der Unhaltbarkeit der Annahme eines prinzipiellen Unterschiedes [2]) zwischen gefälltem und in Gelatinelösung gebildetem Bromsilber, sowie von der Unrichtigkeit seines Fundamentalversuches im Reagenzrohr [3]) überzeugt hat, so bedauere ich andererseits aufs tiefste, daß er sowohl Luthers [4]) Untersuchungen wie auch die Versuche von Braun und mir weder für beweiskräftig, noch für erwähnenswert hielt, sondern seine Meinungsänderung lediglich durch eigene neue Versuche, die aber gar nichts Neues bringen, motiviert, von denen wohl nicht mehr gilt, was er früher über solche Untersuchungen sagte, nämlich, daß „alle Bestimmungen an bindemittelfreien Haloiden von gar keiner Bedeutung für die Theorie photographischer Prozesse" sind [5]).

Zu seinen Versuchen ist Lüppo-Cramer durch meinen Vortrag auf dem Internationalen Kongreß für angewandte Chemie zu Berlin

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 670, 710.
[2]) Z. B. Photographische Korrespondenz 1901, pag. 353.
[3]) Photographische Korrespondenz 1901, pag. 353, 415.
[4]) Zeitschrift für physikalische Chemie 1899, pag. 30, 628.
[5]) Photographische Korrespondenz 1901, pag. 353.

angeregt worden; ich habe bei dieser Gelegenheit aber keineswegs — wie Lüppo-Cramer behauptet — Andresens Befunde „bezweifelt", sondern auf Grund der Lutherschen und unserer Untersuchungen [1]) nachgewiesen, daß jene früheren Ansichten Lüppo-Cramers irrig sind; daran vermochten auch die Einwände Lüppo-Cramers und Andresens in der Diskussion nichts zu ändern. Wenn Lüppo-Cramer unsere Versuche für wertlos hielt, hätte er sie wenigstens erwähnen können.

Marburg a. L., Physikalisches Institut.

Artistische Beilagen zum Jänner-Hefte 1904 (520 der ganzen Folge).

Als Vollbilder liegen bei:

1. „Die Kartoffelernte", Vierfarbendruck der Hof-Kunstanstalt J. Löwy, nach Prof. Jul. Berger. Bemerkenswert durch den intimen koloristischen Reiz.

2. „Aus der Wachau", Aufnahme von Adolf Wundsam. Der feinfühlende Meister gibt hier ein Stück Heimatkunst von überzeugender Naturwahrheit. Neben der brillanten Technik kommt überall sein Geschick zur Geltung, den Vorwurf zu idealisieren und das anheimelnde, wohlige Empfinden auszudrücken, welches ihn selbst gegenüber diesem Ausschnitt der Wirklichkeit erfaßt hatte. Wie öde würde die leere weiße Wand sein ohne den Baumschatten? Wir erinnern an „Greifenstein" im Jänner-Hefte 1902, die poetischeste Aufnahme, die von dieser Burgruine von Malern und Photographen je gemacht wurde.

3. Unser drittes Vollbild verdanken wir der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz; es stellt eine Dame im Seebade vor und zeigt, welche brillante Ausführung man von einer Bromsilberkopie verlangen kann.

Die Textbilder sprechen für sich selbst, nur bezüglich der reizenden Gruppe „Brautlehre", nach einem Gemälde von E. Nowak, wollen wir darauf hinweisen, daß dem Photographen aus solchen Vorlagen geschickter Genremaler eine Fülle von brauchbaren Motiven für seine eigenen Arbeiten erblühen kann.

Für die nächsten vier Hefte haben wir einige vorzügliche photographische Bilder des Freiherrn Albert v. Rothschild in Vorbereitung.

L. Schrank.

---

[1]) Diese Versuche waren damals bereits in den Marburger Sitzungsberichten vom 13. Mai 1903 veröffentlicht.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Prof. H. L. v. Jan. Buchschmuck.

Der Vorgang der Idealisierung.

Aus dem Werke: „Weibliche Schönheit“ [1]).

Von Dr. Bruno Meyer und Prof. Hermann Ludwig v. Jan.

Ohne die Darstellung menschlicher Körper wäre ein Kreuzestod Christi oder irgend ein anderer jener Vorgänge, die im Glauben zu erfassen für das Seelenheil der Menschen notwendig erklärt war, unmöglich gewesen. Wohl aber konnte dem bloß kirchlichen Zwecke der Erinnerung an den Vorgang und einer gewissen eindringlichen Anschaulichkeit desselben in seiner ganzen menschlichen Entsetzlichkeit ganz wohl genügt werden, ohne daß die dabei notwendig darzustellenden Körper in ihren vollen Formen erschienen; vielmehr konnte man sich darauf beschränken, sie nur in den allgemeinsten Grundzügen der Gestaltung und Gliederung anzudeuten.

Nur auf diese Weise kann man es sich erklären, wie jahrhundertelang, nachdem die antike Kunst die richtige Darstellung des menschlichen Körpers selbst in den kühnsten Bewegungen und in den höchsten Affekten durch viele Menschenalter zu einem Gemeingute der Kulturvölker gemacht hatte, eine Kunst aufkommen und ertragen werden konnte, welche diese grundlegende Errungenschaft der Kunstübung, ohne welche für uns heute eine Kunst undenkbar ist, wieder in Frage stellte; und es ist bewunderungswürdig, daß es den Künstlern in dieser Zeit, innerhalb dieser widernatürlichen ihnen auferlegten Beschränkung im Gebrauche ihrer selbstverständlichsten Darstellungsmittel doch gelungen ist, nicht nur wirkungsvolle Darstellungen von Vorgängen möglich zu machen, sondern sogar selbständigen, individuellen Stil für ihre künstlerischen Schöpfungen zu entwickeln. Die verschiedenen Kunstschulen und die einzeln hervorgetretenen Künstler der Zeit unterscheiden sich von einander in dieser Beziehung so stark und so handgreiflich wie nur

---

[1]) Mit Zustimmung des Kunstverlages von Klemm & Beckmann in Stuttgart reproduziert.

Menschen sich durch künstlerische Absichten leiten läßt, auch starke Abweichungen von dem Gewöhnlichen und Bekannten anzunehmen, und es gibt kaum einen größeren Beweis dafür, welche Macht die künstlerische Anschauung und Phantasie über die Vorstellungskraft der Menschen übt, als den Umstand, daß der Künstler durchaus nicht darauf beschränkt ist, nur Gegenstände der wirklichen Erfahrung in ihrer Gesamtheit wiederzugeben, sondern daß es ihm mit großem Erfolge und oft überwältigender Wirkung ermöglicht ist, auch Gegenstände darzustellen, von denen jeder Mensch weiß, daß sie in der Wirklichkeit überhaupt nicht existieren. Das ganze Gebiet der Fabelwesen antiker und christlicher Mythologie, Kentauren und Engel, Greife und Teufel usw. sind auf diese Weise entstanden, als Produkte künstlerischer Phantasie, unabhängig von wirklichen Gegenbildern in der Natur; — nur daß bei allen diesen Phantasiegebilden eines als unmöglich von selber ausgeschlossen war, nämlich das wirkliche Erfinden von Einzelheiten, die nicht aus der Natur und ihrer Beobachtung entnommen waren. Noch niemals ist irgend ein solches Detail aus der künstlerischen Phantasie hervorgegangen, sondern die frei gestaltende Tätigkeit der Künstler hat sich immer nur in der Kombination bekannter Elemente betätigt. Solche Kombinationen bekannter Elemente zum Zwecke der Hervorbringung einer künstlerischen Einheit, welche als solche naturwahr wirkt, ohne daß es notwendig ist, den Beweis für die Möglichkeit und Wirklichkeit solcher Einheit beizubringen, vollziehen sich auch bei jeder Idealbildung, wenngleich hier die willkürliche Vermischung ursprünglich entlegener und an verschiedenen Stellen beobachteter und gefundener Einzelheiten nicht so handgreiflich zutage tritt wie bei manchen Kombinationen ganz disparater Elemente.

So hat also auch die künstlerische Tätigkeit bei der Gestaltung von Idealbildungen des menschlichen Körpers in ähnlicher Weise sich betätigen müssen und können; und nur auf diese Weise ist es begreiflich, wie im Laufe der kunstgeschichtlichen Entwicklung so viele ganz verschiedene Arten von körperlicher Schönheit beim männlichen wie beim weiblichen Geschlechte haben hervorgebracht werden können. Denn man würde fehl gehen, wenn man als Grundlage dieser Verschiedenheiten sich begnügen würde, darauf hinzuweisen, daß ja auch die wirklichen Menschen zu verschiedenen Zeiten, und namentlich an verschiedenen Orten charakteristische Unterschiede in ihrer äußeren Erscheinung gezeigt haben. Unzweifelhaft ist Derartiges vorhanden, und es wird als Material von den Künstlern bei ihren Nachbildungen und ihren Idealbildungen verwendet. Aber dazu reichen diese Verschiedenheiten bei weitem nicht aus, um die großen Schwankungen der Schönheitsideale in den verschiedenen Kunstepochen und den verschiedenen nationalen Kunstweisen zu erklären. Hier hat man es vielmehr mit der bewußten Kombination der Künstler von beobachteten Einzelheiten zu tun, die zu dem Zwecke vorgenommen wird, eine Einheit höherer Art frei von allerlei störenden Elementen zu produzieren, um eine über die Wirklichkeit selbst in ihren ausgesuchtesten Einzelfällen hinausgehende Wirkung der menschlichen Erscheinung zu ermöglichen.

Vergegenwärtigt man sich den hier angedeuteten Gang in der Entwicklung, so kann es kaum auffallen, daß die künstlerische Darstellung des Nackten beinahe zu jeder Zeit gewissen Anfechtungen und Beanstandungen ausgesetzt gewesen ist. Der Unterschied der Zeiten liegt in dieser Beziehung lediglich darin, daß diese Anfechtungen zeitweise allgemeiner oder seltener, und daß sie andererseits entschiedener oder schüchterner vorgebracht wurden. Sie beruhen einfach darauf, daß ein gewisses gespanntes Verhältnis zwischen Kunst und Sittlichkeit oder, wissenschaftlicher ausgedrückt, zwischen Ästhetik und Ethik besteht, eine Spannung, über welche die schönsten Auseinandersetzungen und Versöhnungsversuche endgültig hinwegzuhelfen unvermögend sind.

Mitteilung über Collatinpapier.

Von Richard Ehrenfeld.

Ich komme heute auf die im Monate Dezember in der Gesellschaft ausgestellten Objekte der Firma Dr. Riebensahm & Posseldt zurück. voraussetzend, daß die nachstehende Mitteilung über Riepos Collatin allgemeines Interesse finden dürfte.

Collatin ist ein einheitlicher, chemischer Körper, welcher zur Herstellung der Emulsion ohne weitere Zusätze verwendet wird. Die Schicht des Collatinpapieres besteht allein aus dem Bildträger und den Silbersalzen, ohne eine Spur von Ölen, Glyzerin oder Härtungsmitteln.

Trotzdem liegt dasselbe vollkommen flach wie Gelatinepapier und hält im Gegensatze zu diesem die höchsten Sommertemperaturen der gemäßigten Klimate aus, ohne zu erweichen. Aus diesem Grunde ist es als nützliches Kopiermaterial für die Tropen geeignet.

Unerreicht steht es durch die außerordentliche Zähigkeit und Festigkeit der Bildschicht im fertigen Bilde da, wie dies bei keinem anderen Zelloidin- oder Eiweißpapiere der Fall ist. Die Schicht ist derartig elastisch und dabei von solch lederartiger Festigkeit, daß ein Brechen oder Springen niemals, ein Zerkratzen nur bei gewaltsamer Einwirkung zu beobachten sein dürfte.

Das Collatinpapier wird genau so wie alle anderen Auskopierpapiere verarbeitet und läßt sich ausgezeichnet mit dem gebräuchlichen Rhodanammoniumbade tonen.

Besondere Beachtung verdient die Eigenschaft des Collatinpapieres, sich abziehen und übertragen zu lassen. Wir greifen hier auf die in der letzten Sitzung ausgestellten Gegenstände zurück, welche allgemeinen Beifall fanden. Diese waren auf folgende Weise hergestellt:

Mit einer Lösung von 10 g Gelatine in 100 cm^3 Wasser, welcher 25 cm^3 Chromalaunlösung (1 : 100) hinzugefügt waren, wurden die Gegenstände mittelst eines Leinwand- oder Lederläppchens bestrichen und dann zum Trocknen aufgestellt. Die fertigen Kopien, für Diapositive etwas dunkler gehalten, werden entweder sogleich nach dem

Wässern oder, falls bereits getrocknet, nach vorherigem dreistündigen Weichen, auf den betreffenden Gegenstand unter Vermeidung von Luftblasen sorgfältig aufgequetscht. Nach dem Trocknen stellt man den Gegenstand in eine Schale, übergießt ihn mit siedendem Wasser, nimmt ihn nach 1—2 Minuten wieder heraus, zieht das Papier einfach ab und läßt trocknen. Zum Schutze empfiehlt es sich, die Bilder mit einer dünnen Zaponlack- oder Wasserglaslösung zu überziehen.

Alle diese Eigenschaften lassen erwarten, daß das Collatinpapier bald in Fach- und Amateurkreisen eingebürgert sein und mit anderen Auskopierpapieren konkurrieren wird.

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin, Ingenieur des kais. Patentamtes.

Solange man die schädliche Wirkung kennt, die Spuren unausgewaschenen Natriumthiosulfats in photographischen Bildern oder Platten hervorzubringen vermögen, ist die Frage nach der Zerstörung dieser Verbindung stets aktuell geblieben. Der Weg, welcher den meisten Erfolg verspricht, beruht auf der Beobachtung, daß sich Natriumthiosulfat durch Oxydationsmittel, wie Chlor, Salpetersäure etc., in Natriumsulfat und Schwefelsäure überführen läßt. Obwohl sich aus naheliegenden Gründen die Verwendung derartiger starker chemischer Reaktive verbietet, erschien es nicht ausgeschlossen, daß auch andere Oxydationsmittel, die vermutlich das Silber entweder gar nicht oder nur in verhältnismäßig geringem Maße angreifen konnten, trotzdem befähigt sein würden, das Natriumthiosulfat bis zu der höchsten und beständigsten Oxydationsstufe des Schwefels zu oxydieren, deren Vorhandensein für die Haltbarkeit der photographischen Erzeugnisse belanglos ist.

Von den vielen Arbeiten, die sich mit der Aufklärung dieser Frage beschäftigt haben, kommen vor allem zwei [1]) in Betracht. Hauberrisser hat gefunden, daß das Natriumthiosulfat durch Ammoniumpersulfat in saurer Lösung nicht oxydiert werden kann, weil es vor der Oxydation die bekannte Zersetzung in Schwefel, schweflige Säure und das Natriumsalz der zum Ansäuern verwendeten Säure erfährt, während die Oxydation in neutraler Lösung nicht über das Tetrathionat hinausgeht, und ferner, daß die Oxydation des Silber-Natriumthiosulfats ($Ag_2 S_2 O_3 . 2 Na_2 S_2 O_3$) stets unter Abscheidung von Schwefelsilber erfolgt. Am Ende der vorerwähnten Veröffentlichung ist die Wirkungsweise anderer Oxydationsmittel, wie z. B. die des Kaliumpermanganats, derjenigen des Ammoniumpersulfats gleichgestellt. Ein derartiger Schluß scheint aus rein theoretischen Erwägungen nicht berechtigt zu sein, denn er würde zu der Annahme führen, daß

[1]) Hauberrisser, Photograph. Mitteilung. 1901, Heft 12, pag. 181 u. ff. — Lumière & Seyewetz, Bulletin de la Soc. franç. de Photographie 1902, Nr. 11, pag. 270 u. ff.

Natriumthiosulfat sich überhaupt nicht in saurer Lösung oxydieren läßt, weil es sich hierbei zersetzt. Es braucht jedoch nur an die bekannte Herstellung titrierter Natriumthiosulfatlösungen erinnert zu werden, die darauf beruht, daß man in saurer Lösung mit der bekannten Menge eines Oxydationsmittels, wie z. B. Kaliumpermanganat, aus einem Überschuß von Jodwasserstoffsäure eine dem aktiven Sauerstoffgehalt des Oxydationsmittels äquivalente Menge Jod frei macht, mit der man in derselben sauren Lösung Natriumthiosulfat zu Natriumtetrathionat oxydiert. Aus diesem Reaktionsverlauf ist ersichtlich, daß Jod gegenüber dem Natriumthiosulfat ein größeres Oxydationsvermögen als Ammoniumpersulfat entwickelt, da hier die Oxydationsgeschwindigkeit größer ist als die Zersetzungsgeschwindigkeit[1]) der freien Thioschwefelsäure. Demnach bildet sich vor dem Zerfall der Thioschwefelsäure in ihre Komponenten die in saurer Lösung beständige Tetrathionsäure.

Bei der praktischen Ausführung dieser Reaktion sieht man überdies, daß beim Hinzufügen des Kaliumpermanganats zu der angesäuerten Lösung des Jodkaliums sich momentan Jod, und, wie man bei der Titration erkennt, zwar sofort die theoretische Menge des Jods ausscheidet. Vergleicht man die Einwirkung anderer Oxydationsmittel, wie z. B. des Wasserstoffsuperoxyds[2]) und der Überschwefelsäure[3]), auf Jodwasserstoffsäure, so sieht man unschwer, daß die oxydative Kraft dieser Körper gegenüber der Jodwasserstoffsäure in der hier genannten Reihenfolge, d. h. vom Kaliumpermanganat über das Wasserstoffsuperoxyd zu der Überschwefelsäure abfällt. Dieses verschiedene Verhalten ließ die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheinen, daß die erhöhte oxydative Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds und Kaliumpermanganats auch gegenüber dem Natriumthiosulfat zum Ausdruck kommen würde. Zwar sind schon einige in dieser Richtung gehende Versuche in der vorerwähnten Arbeit von Lumière & Seyewetz beschrieben, indessen lassen die dort gemachten Angaben nur einen annähernden Schluß über die Vergleichbarkeit der oxydativen Wirkung der einzelnen Oxydationsmittel gegeneinander zu, da, soweit aus den dort gemachten Angaben ersichtlich ist, insbesondere nur der Punkt titrimetrisch festgestellt wurde, an welchem eine Lösung des Natriumthiosulfats, die ein Oxydationsmittel enthielt, kein Jod mehr absorbierte, d. h. also frei von Natriumthiosulfat war, während die Einwirkung der Oxydationsmittel auf das Silber-Natriumthiosulfat unberücksichtigt blieb und auch über die Natur der bei der Oxydation entstehenden Silberverbindungen genauere Angaben nicht gemacht sind. Ob überhaupt diese Titrationsmethode in allen Fällen anwendbar ist, mag dahin gestellt bleiben; jedenfalls ist darauf zu verweisen, daß Oxydationsmittel, wie z. B. Wasserstoffsuperoxyd aus Jodkaliumlösungen, Jod frei machen, was im vorliegenden Falle nicht ausgeschlossen ist, da, wie bekannt, die zum Titrieren benutzten Jodlösungen Jodkalium neben Jod enthalten. Überdies entfärben stärkere Wasserstoffsuperoxyd-

---

[1]) Über die Existenzdauer der freien unterschwefligen Säure. Landolt, Berichte der d. chem. Ges., 16, p. 2958.

[2]) J. Brode, Chem. Zentralblatt 1901, p. 85.

[3]) Bayer & Villiger, Berichte der d. chem. Ges., 84, p. 854.



Karl Benesch fec. Miramare.



Roman von Sawicki fec. Motiv bei Arco in Tirol.

lösungen die blaue Jodstärke. Abgesehen von allen diesen Erwägungen weisen die Resultate der beiden vorgenannten Arbeiten untereinander insofern eine bedeutende Verschiedenheit auf, als einmal die Verwendbarkeit des Ammoniumpersulfats als Fixiernatronzerstörer von Hauberrisser bestritten wird, während es die beiden anderen Autoren für äußerst geeignet für diesen Zweck halten. Die im vorstehenden erläuterten Erwägungen waren die Veranlassung der nachfolgend beschriebenen experimentellen Untersuchung.

Das Bestreben des Photochemikers wird darauf gerichtet sein müssen, ein Mittel zu finden, welches das Natriumthiosulfat in möglichst kurzer Zeit bis zum Sulfat und zur Schwefelsäure oxydiert, ohne das Silberkorn auch nur im geringsten anzugreifen. Für den Verlauf der Oxydation kann man folgende Formel aufstellen:

$$Na_2\,S_2\,O_3 + 2\,O_2 + H_2\,O = Na_2\,SO_4 + H_2\,SO_4.$$

Zur genaueren Erforschung der Oxydationsvorgänge wurden drei der bekanntesten Oxydationsmittel herangezogen, deren Verhalten gegenüber der Jodwasserstoffsäure schon vorstehend kurz charakterisiert worden ist, nämlich das Kaliumpermanganat, Wasserstoffsuperoxyd und Ammoniumpersulfat. Für die Verwendbarkeit dieser Oxydationsmittel sind drei Faktoren maßgebend:

1. Wie weit wird Natriumthiosulfat oxydiert?
2. Wie wirkt es auf Silber-Natriumthiosulfat?
3. Welche Veränderung erfährt das metallische Silber?

Selbstverständlich stellen diese drei Hauptfragen nicht jede für sich eine einheitliche Aufgabe dar, sondern es sind bei ihrer Lösung die mannigfachsten Verhältnisse in Berücksichtigung zu ziehen. Um einen Einblick in den Verlauf des Oxydationsprozesses zu tun, können naturgemäß nur Reaktionen dienen, die eine momentane Ausführung gestatten, wie Nachweis durch Fällung oder Titriermethoden. Andere analytische Nachweismethoden, deren Ausführung längere Zeit beansprucht, erscheinen vollständig ausgeschlossen, weil die Zusammensetzung der das Natriumthiosulfat und das Oxydationsmittel enthaltenden Lösung sich stetig ändert. Ferner kann man den Verlauf der Oxydation nach zwei Richtungen hin ermitteln, nämlich entweder die Menge des übrigbleibenden Oxydationsmittels bestimmen oder die Menge des unoxydiert gebliebenen Natriumthiosulfats. Theoretisch können in einer Lösung von Natriumthiosulfat und einem Oxydationsmittel außer den beiden Ausgangsprodukten eine große Menge intermediär gebildeter Oxydationsprodukte des Schwefels angenommen werden, nämlich alle Zwischenstoffe von der Dithion- bis zur Pentathionsäure und zur Schwefelsäure. Zur Zeit besitzen wir keine schnell auszuführenden analytischen Methoden, die es gestatten, einen genauen Überblick über die wechselnden Mengen der sich stetig in ihrer Zusammensetzung verändernden Reaktionsprodukte zu gewinnen, und es fragt sich überhaupt, ob ein derartiger Einblick zur Beurteilung der Verwendbarkeit eines Oxydationsmittels unbedingt notwendig ist. Es dürfte vielmehr genügen, wenn bei der Oxydation der Zeitpunkt fixiert wird, wo kein Thiosulfat mehr nachzuweisen ist, und zweitens, wo sämtliche Polythionsäuren bis zum Sulfat weiter oxydiert

worden sind. Der Nachweis von Thiosulfat könnte wie gewöhnlich auf dem Wege der Jodometrie ermittelt werden, indessen bieten sich insoferne einige Schwierigkeiten dar, als, wie schon erwähnt, verschiedene Oxydationsmittel sekundär auf Jodkaliumlösungen, resp. Jodstärke einwirken und auch höhere Oxydationsprodukte des Schwefels, wie Sulfite, Jod absorbieren. Infolgedessen erschien es gegebenenfalls geboten, von einer quantitativen Bestimmung des unoxydierten Thiosulfats Abstand zu nehmen und den Nachweis für dieses Salz auf anderem Wege zu erbringen. Von den Polythionsäuren, die sich bei der Oxydation des Natriumthiosulfats vorzugsweise bilden, kommt vor allem die Tetrathionsäure in Betracht. In der nachfolgenden Tabelle sind einige Reaktionen der Thioschwefelsäure und Tetrathionansäure nebeneinander gestellt.

Fällungsmittel	Thiosulfat	Tetrathionate
Säuren	Ausscheidung von Schwefel und schwefliger Säure	nicht oder sehr schwer beim Erwärmen zersetzt
Bleinitrat	weiße Fällung	keine Fällung
Chlorbaryum	in verdünnter Lösung kein Niederschlag	auch in unverdünnter Lösung kein Niederschlag
Silbernitrat	weißgelber Niederschlag sehr schnell schwarz werdend	desgleichen
Quecksilberoxydulnitrat ($HgNO_3$)	schwarzer Niederschlag	gelber Niederschlag

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, daß wohl nur hauptsächlich das Verhalten gegenüber Quecksilberoxydulnitrat einen einwandfreien Nachweis des Thiosulfats neben Tetrathionat gestattet, da bei der Anwendung von Blei allzuleicht Verwechslungen mit basischen Bleiverbindungen, die sich vorzugsweise in verdünnten Lösungen ausscheiden, stattfinden können, während die Reaktion mit Silbernitrat bei beiden Säuren fast vollständig analog verläuft. Die Anwendung von Quecksilberoxydulnitrat zum Nachweis von unoxydiertem Thiosulfat ist auch insofern von Vorteil, als nur noch die Trithionsäure ein graues Quecksilbersalz gibt, das indessen in seinem Aussehen nicht mit rein schwarzem Quecksilbersulfid, welches bei Anwesenheit von Natriumthiosulfat fällt, verwechselt werden kann. Vermöge dieser Reaktion läßt sich also die Anwesenheit von Thiosulfat neben Polythionsäuren und Sulfat nachweisen. Für die Polythionsäuren als solche existieren unterscheidende Reaktionen, die eine kurz und leicht auszuführende Bestimmung nebeneinander gestatten, nicht, man muß sich deshalb damit be-

gnügen, nachdem man die Abwesenheit des Natriumthiosulfats durch das Ausbleiben eines schwarzen Niederschlages durch Zusatz von Quecksilberoxydulnitrat festgestellt hat, ihre Anwesenheit durch Zusatz von Silbernitrat nachzuweisen, mit dem alle Polythionsäuren Salze geben, die sich namentlich beim Erwärmen unter Abscheidung von schwarzem Silbersulfid zersetzen. Der Nachweis von Sulfat, resp. Schwefelsäure beruht auf der bekannten Tatsache, daß das Baryumsalz der Schwefelsäure von allen Salzen der Säuren des Schwefels geringste Löslichkeit besitzt. Zur Ausführung der Reaktion bringt man einen Tropfen der auf Schwefelsäure zu prüfenden Flüssigkeit in ein Reagenzglas voll Wasser, das mit Salzsäure angesäuert ist, und setzt hierzu einige Tropfen Chlorbaryumlösung; eine eintretende Trübung kann nur von Schwefelsäure herrühren. Nachdem so in kurzen Zügen auf die Methoden der Prüfung der neben dem Thiosulfat entstehenden einzelnen Oxydationsprodukte eingegangen worden ist, sollen im folgenden die experimentellen Ergebnisse eingehender besprochen werden.

α) Einwirkung von Kaliumpermanganat:

a) Auf Natriumthiosulfatlösung.

1. Oxydation in neutraler Lösung.

Man ließ zu 10 cm³ einer Kaliumpermanganatlösung, die 12·7 g im Liter enthielt, aus einer Bürette $^1/_{10}$ Normal-Thiosulfatlösung tröpfeln; verbraucht wurden bis zur vollständigen Entfärbung der Permanganatlösung:

$3·4$ cm³ $^1/_{10}$ Normal-Natriumthiosulfatlösung
$3·6$ cm³ $^1/_{10}$ " "

Mittel $3·5$ cm³ $^1/_{10}$ norm. $Na_2 S_2 O_3$ im Mittel.

Bei der Ausführung dieser Reaktion scheidet sich eine bedeutende Menge Mangansuperoxydhydrat aus, welches den Grad der Entfärbung sehr schwer zu beurteilen gestattet. Infolgedessen verfuhr man derart, daß man nach ungefährer Ermittlung der zur Entfärbung benötigten Menge Natriumthiosulfatlösung diese hinzusetzte, dann die Gesamtflüssigkeit auf etwa 50 cm³ verdünnte und das Mangansuperoxydhydrat absetzen ließ, da es nicht angängig erscheint, diese Flüssigkeit zu filtrieren, weil, wie bekannt, Permanganatlösungen auch mit organischen Körpern, wie z. B. mit Filtrierpapier, unter Zersetzung reagieren. Von der klar gewordenen, schwach rosa gefärbten Flüssigkeit werden 25 cm³ abgehebert und weiter mit $^1/_{10}$ Normal-Natriumthiosulfatlösung bis zur vollständigen Entfärbung titriert. Man könnte nach der Theorie erwarten, daß das Natriumthiosulfat entweder wie durch Jod in das Tetrathionat oder durch stärkere Oxydationsmittel in das Sulfat übergeführt werden würde.

Diese Vorgänge lassen sich durch folgende Formeln veranschaulichen:

$$\text{I. } 6\,Na_2S_2O_3 + 2\,KMnO_4 + 4\,H_2O = 3\,Na_2S_2O_6 + 2\,MnO_2 + 6\,NaOH + 2\,KOH \text{ und}$$

$$\text{II. } 3\,Na_2S_2O_3 + 8\,KMnO_4 = 3\,Na_2SO_4 + 3\,K_2SO_4 + 4\,MnO_2 + 2\,KOH + H_2O.$$

Gemäß Formel I werden zur Oxydation des in $3 \cdot 5\ cm^3\ ^1/_{10}$ norm. enthaltenen Thiosulfats 0·008 g Sauerstoff verbraucht, während nach Formel II 0·064 g Sauerstoff notwendig sind. Da zur Oxydation $10\ cm^3$ mit 0·127 g Kaliumpermanganat Verwendung gefunden haben, so ist der aktive Sauerstoffgehalt dieser Menge gleich 0·04 Sauerstoff, d. h. es ist etwa fünfmal so viel Sauerstoff verbraucht worden, als zur Oxydation des Thiosulfats bis zum Tetrathionat benötigt war, indessen entspricht diese Menge nur etwa 63% des Sauerstoffes, der zur vollständigen Oxydation bis zum Sulfat verbraucht werden mußte. Prüft man die so erhaltene klare Lösung mit Quecksilberoxydulnitrat, so erhält man eine weißgelbe Fällung, welche die Abwesenheit von Thiosulfat erweist, Silbernitrat beim Rühren gibt einen schwarzen Niederschlag von Schwefelsilber, Chlorbaryum in sehr verdünnter angesäuerter Lösung einen weißen von Baryumsulfat. Demnach enthält die Lösung kein Thiosulfat mehr, jedoch Salze von Polythionsäuren und Sulfate.

2. Oxydation in saurer Lösung.

Da es bekannt ist, daß die Oxydationskraft des Permanganats in saurer Lösung für gewöhnlich größer ist als in neutraler Lösung — denn 2 Moleküle Kaliumpermanganat spalten in saurer Lösung 5 Atome Sauerstoff ab, gegenüber 3 Atomen in alkalischer Lösung — so wurde die Oxydation noch einmal bei Gegenwart von Säure vorgenommen, d. h. es wurde zu den $10\ cm^3$ Permanganatlösung (12·7 g im Liter) ein geeigneter Überschuß von verdünnter Schwefelsäure gesetzt. Läßt man die Natriumthiosulfatlösung in raschem Strahl hinzufließen, so erhält man für wenige Sekunden eine rote klare Flüssigkeit, die sich jedoch plötzlich unter Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat trübt. Zur genaueren Ausführung der Reaktion ließ man den Niederschlag in der vorstehend geschilderten Weise absetzen und titrierte einen aliquoten Teil der klar gewordenen Lösung weiter. Verbraucht wurden wie bei der Oxydation in neutraler Lösung auf $10\ cm^3$ Kaliumpermanganatlösung mit 12·7 g im Liter etwa $3 \cdot 5\ cm\ ^1/_{10}$ Normal-Thiosulfatlösung. Auffällig bei dieser Reaktion ist die Tatsache, daß sich hier trotz der Anwesenheit von Säure Mangansuperoxydhydrat abscheidet, während, wie bekannt, unter solchen Verhältnissen das Kaliumpermanganat stets bis zum löslichen Mangansalz reduziert wird. Dieser Vorgang läßt sich vielleicht durch die Annahme erklären, daß einerseits 3 Atome Sauerstoff in einem Doppelmolekül des Kaliumpermanganats lockerer gebunden sind als die beiden anderen noch abspaltbaren Sauerstoffatome, anderseits, daß bei der Oxydation in neutraler wie saurer Lösung sich die gleichen Produkte bilden, die infolge ihres geringen Reduktionsvermögens nur imstande sind, die drei leichter abspaltbaren Sauerstoffatome zu binden. Indessen ist das Endergebnis der Oxydation in saurer Lösung demjenigen in neutraler Lösung nicht analog, denn es gelingt nicht, in der vom Mangansuperoxydhydrate getrennten Flüssigkeit merkliche Mengen von Polythionsäuren nachzuweisen, so daß hier die Oxydation fast vollständig bis zur Schwefelsäure fortgeschritten zu sein scheint. Im ersten Augenblick ist ein derartiges Ergebnis überraschend, da, wie vorerwähnt, die Menge des verbrauchten Oxydationsmittels nur etwa gleich 63% des



Salomon Adam Paris 1867. Anfänge der künstlerischen Photographie.



Verlag von Viktor Angerer, k. u. k. Hof-Photograph, Inhaber J. M. Winter.

Verfängliche Frage.


Dieses Muster
ist eine
Contact-Copie
auf Sorte
N.P.G.II.
Neue Photographische Gesellschaft A.-G.
Berlin Steglitz.

Permanganats ist, das theoretisch für die Oxydation des Thiosulfats bis zu Sulfat und Schwefelsäure notwendig ist. Jedoch läßt sich diese Weiteroxydation durch die Annahme erklären, die auch durch einen experimentellen Versuch bestätigt wurde, daß das Mangansuperoxydhydrat, welches infolge seiner feinen Verteilung mit den Oxydationsprodukten des Natriumthiosulfats sehr lange in Berührung bleibt, da es sich erst nach einigen Stunden absetzt, bei Gegenwart von Säuren weiter als Oxydationsmittel nach der Formel wirkt: $Mn O_2 + H_2 S O_4 = Mn S O_4 + O + H_2 O$, wobei tatsächlich eine vollständige Oxydation bis zur $S O_3$-Stufe einzutreten scheint.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 26.)

XXXI. Zur Oxydationstheorie der Solarisation.

Ich habe vor zwei Jahren[1]) nachgewiesen, daß die von Draper und Chastaing herrührende und von Abney besonders lebhaft verteidigte Hypothese, daß die Solarisation ein Oxydationsvorgang sei, nicht haltbar oder zum mindesten nicht genügend begründet ist.

Neuerdings ist die Oxydationshypothese der Solarisation nochmals von anderer Seite als zu Recht bestehend behandelt und der der Solarisation entgegenwirkende Einfluß „reduzierender" Körper im Sinne Abneys gedeutet worden. In einer Arbeit über die sogenannten chemischen Sensibilisatoren[2]) habe ich nun allerdings das Experiment Abneys mit Nitrit wiederholt und dasselbe Resultat wie dieser Forscher, eine vollständige Aufhebung der Solarisation, erhalten, doch hatte ich hierbei die Wirkung des Nitrits nicht als einen der Oxydation entgegenwirkenden Einfluß, sondern als Sensibilisatorenwirkung im Sinne Vogels aufgefaßt. Den Unterschied von reduzierender und Halogen absorbierender Wirkung hat bereits H. W. Vogel[3]) in einer Polemik gegen Carey Lea im Jahre 1878 genügend hervorgehoben, indem er der Carey Leaschen Auffassung der Sensibilisatoren als Reduktionsmittel das Silbernitrat entgegenhielt, welches zweifellos ein Oxydationsmittel, infolge seiner starken Absorptionsfähigkeit für die Halogene aber der „Sensibilisator" par excellence ist.

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1902, pag. 34.
[2]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 27.
[3]) Photographische Mitteilungen, Bd. 14, pag. 140.

Meine Vermutung, daß die Verhältnisse bei der Solarisation ebenso liegen würden, erwies sich bei der experimentellen Prüfung als vollkommen zutreffend. Trockenplatten wurden 1 Minute lang in 1%igen Lösungen von Nitrit, Sulfit, Hydrochinon, Äthylendiamin, sowie in einer Lösung, die 1% Silbernitrat und 2% Zitronensäure enthielt, gebadet. Die Platten wurden getrocknet, neben Kontrollplatten unter einem Negativ bei Tageslicht einige Minuten belichtet, ausgewaschen und in Metol-Soda entwickelt. Während die ungebadeten Kontrollplatten völlig umgekehrte, gute Solarisationsbilder gaben, war bei den mit den angegebenen Lösungen imprägnierten Platten die Solarisation vollständig aufgehoben, und zwar am schönsten bei der mit Silbernitrat getränkten Platte, welche ein relativ gutes Diapositiv lieferte, während die mit den übrigen Körpern behandelten Schichten den „neutralen Zustand" noch nicht ganz überwunden hatten.

Die Solarisation wird also am meisten aufgehoben durch Silbernitrat, welches, mit Zitronensäure angesäuert, freie Salpetersäure enthielt und somit wohl sicherlich als Oxydationsmittel aufzufassen ist.

Interessenten mag noch mitgeteilt werden, daß auch das Acetonsulfit als Plattenimprägnierung lediglich als „Sensibilisator", genau wie andere Bisulfite und in dieser Richtung weniger stark als neutrales Sulfit wirkt; von einem angeblichen „Runzelkorn", was eine Gerbung (infolge Bromabspaltung?) beweisen soll, habe ich nichts beobachten können.

Die Halogen absorbierenden Körper, zu denen natürlich auch mehr oder weniger alle Reduktionsmittel gehören, beschleunigen alle außerordentlich die direkte Zersetzung des Bromsilbers im Lichte. Diese sehr starke Reduktion des Bromsilbers wirkt der Solarisation in einer noch unaufgeklärten Weise entgegen und die Sensibilisatoren[1]) sind nur von indirektem Einflusse. Die Gerbungs-Theoretiker der Solarisation könnten eventuell die durch die Sensibilisatoren erfolgende Bromaufnahme als eine Verhinderung der Gerbung der Gelatine auffassen; sie seien deshalb darauf aufmerksam gemacht, daß die Vorgänge bei Kollodiumplatten genau so verlaufen. Bezüglich der sogenannten „Präservative", wie Tannin, Gallussäure etc., war das schon früher bekannt, bezüglich des Silbernitrats erhielt ich bei Kollodium-Trockenplatten ähnliche Resultate wie bei Gelatineplatten.

Frankfurt a. M., 15. Dezember 1903.

XXXII. Präservative und Sensibilisatoren.

Durch meine Untersuchungen über die sogenannten chemischen Sensibilisatoren[2]) in ihrer Wirkung bei der Entstehung des latenten, entwicklungsfähigen Bildes auf Bromsilbergelatine wie auf Bromsilberkollodium-Emulsion war ich in einen anscheinend direkten Widerspruch zu den älteren Forschungen auf diesem Gebiete, insbesondere zu

[1]) S. Eder, Handbuch, 2. Aufl. 6. Heft, p. 77.
[2]) S. diese Zeitschrift 1902, p. 699; 1903, p. 25.

denen von H. W. Vogel, getreten. Meine Arbeiten hatten ergeben, daß alle Körper, welche Halogenabsorptionsmittel sind, bei Bromsilberemulsionen allerdings die direkte Schwärzung im Lichte auch außerordentlich beschleunigen, daß sie aber die Entstehung des entwicklungsfähigen Bildes bei relativ kurzen Belichtungen in gar nichts unterstützen, sondern durchschnittlich sogar entgegengesetzt wirken.

Um über den Widerspruch zwischen meinen Befunden zu der Vogelschen Theorie der chemischen Sensibilisatoren Klarheit zu erhalten, habe ich die älteren Negativprozesse, wie sie vor der Einführung der Gelatinetrockenplatte üblich waren, in allen Details genau studiert und speziell in ihrer Beziehung zu unserer theoretischen Frage untersucht.

Bekanntlich werden die „nassen Platten" durch Baden der mit einer Jod- und Bromsalze enthaltenden Kollodiumschicht begossenen Platte in Silbernitrat erhalten und naß exponiert. Nach dem Abwaschen des anhaftenden Silbernitrates geht die Empfindlichkeit auf $^1/_2$ bis $^1/_3$ herunter, doch bleibt die Platte in jeder Beziehung verwendungsfähig, wenn man nur dem erforderlichen („physikalischen") Entwickler die nötige Menge löslichen Silbersalzes zusetzt. Trocknet man hingegen die „nasse Platte" nach dem Abwaschen, so ist sie absolut unbrauchbar. Es wird diese Erscheinung in der älteren Literatur vielfach als ein Zurückgehen der Empfindlichkeit bezeichnet, was aber unrichtig ist, da es sich offenbar nur um eine Verhinderung der Entwicklung handelt, da eine reine Kollodiumschicht nach gänzlichem Austrocken für Flüssigkeiten so gut wie undurchlässig ist. Durch verschiedene Zusätze, entweder schon zu der Kollodiumschicht, meistens jedoch durch Imprägnierung der nach dem Silbern gewaschenen Platte, erreichte man, daß nach dem Trocknen die Permeabilität der Kollodiumhaut für den Entwickler erhalten blieb, man bewahrte, „präservierte", die Eigenschaften der nassen Platte und nannte die für diesen Zweck geeigneten Körper „Präservative".

Die ältere photographische Literatur, besonders in den fünfziger und sechziger Jahren, aber auch zu Anfang der siebziger Jahre, ist voll von Berichten über Präservative, unter denen ganz unglaubliche Körper figurieren, deren Effekt man aber, wie wir im folgenden sehen werden, meistens in einer einzigen Rubrik unterbringen kann. In der Tat genügen, um die Durchlässigkeit des Kollodiums beim Trocknen zu „präservieren", fast alle einigermaßen hygroskopischen oder leichtlöslichen Körper, von denen besonders die leichtzerfließlichen Nitrate des Zinks und des Magnesiums, ferner Glyzerin u. a., zuerst ihre Anwendung fanden[1]. Auch die von Abbé Desprats[2] im Jahre 1855 entdeckte Eigenschaft, daß durch einen geringen Zusatz von Harz zum jodierten Kollodium die Platte für den Trockenprozeß geeignet würde, scheint auf einer bloßen Erhaltung der Durchlässigkeit des Bildträgers zu beruhen, indem sich die Menge des Zusatzes nach der Zähigkeit des Kollodiums richten soll.

---

[1]) S. Eders Handbuch, 8. Heft, 2. Aufl., p. 518.
[2]) Eder a. a. O. p. 527.

Überblicken wir die weiteren zahllosen „Präservative", so kann man dieselben in drei Klassen einteilen:

a) Substanzen, welche die Permeabilität erhalten, aber vom chemischen Standpunkte keine besonders hervorragende Verwandtschaft zu den Halogenen besitzen: Albumin, Gelatine, Gummiarabikum, Dextrin etc.

b) Substanzen, die man als Absorptionsmittel für Jod und Brom ansehen kann und die gleichzeitig wegen ihrer physikalischen Eigenschaften auch die Durchlässigkeit des Kollodiums erhalten. Der vorzüglichste Vertreter dieser Gruppe ist das Tannin, ferner auch Gallussäure, Gerbstoffe, Ferrocyankalium etc.

c) Dekokte aus allen möglichen Naturprodukten, die alle das gemeinsam haben, daß sie Zucker oder gummiartige Substanzen, zum Teil aber auch noch Körper enthalten, die man als der Klasse *b* angehörig bezeichnen kann. Hierhin gehören: Tee, Kaffee, Bier, Tabak, Hopfen etc.

Meine Versuche betreffs der verschiedenen Präservative erstreckten sich zunächst auf die meist verwendeten Jodbrom-Kollodionschichten, die nach dem Silbern in dem bekanntlich vorher mit Jodsilber zu sättigenden Silbernitrat $^1/_4$ Stunde in fließendem Wasser gewaschen und dann mit dem „Präservativ" übergossen und getrocknet wurden. Zur Herstellung des „jodierten" Kollodions benützte ich eine erprobte Vorschrift aus E. Vogels Taschenbuch (10. Aufl., pag. 172). Entwickelt wurde mit dem saueren Metol-Silberverstärker, den ich im Verlaufe dieser Untersuchungen bereits mehrfach angab, fixiert in einer Lösung von 2% Cyankalium + 5% Natriumsulfit. Zum Vergleiche der Empfindlichkeit wurden Streifen der Kollodium-Trockenplatten unter geeigneten Negativen bei diffusem Tageslichte belichtet. Bei Vergleichsversuchen mit nassen Platten wurden dieselben stets als gleiche Hälften einer Bildfläche nebeneinander in der Kamera belichtet.

Es ergab sich zunächst das wichtige Resultat, daß die „Präservative" Gelatine (0·3%), Gummiarabikum (5%), Tannin (5%) und Gallussäure (kaltgesättigte Lösung) keine mit Sicherheit festzustellende, untereinander verschiedene Empfindlichkeit zur Folge hatten; auch die Harz-Trockenplatte differiert nicht in ihrer Empfindlichkeit. Die verschiedene Permeabilität der verschiedenen Präservative bedingt allerdings wohl eine etwas verschieden schnelle Entwicklung, die besonders bei dem Gelatinepräservativ hervortritt, welches die Hervorrufung immer etwas langsamer gestaltet. Von einer größeren Sensibilisierung durch Tannin und Gallussäure infolge einer Halogenabsorption kann bei diesem Versuche aber kaum die Rede sein. Ein spezieller Vergleich zwischen den „Präservativen" Zucker, Kaffee und Tee zeigte, daß die letzten beiden Substanzen, deren Gerbstoffgehalte man zum Teile ihre Sensibilisatorenwirkung zuschreiben wollte, gar nichts vor dem Zucker voraus haben, und dem Zucker wird wohl kaum ein Chemiker ein besonders starkes Halogenabsorptionsvermögen zuschreiben.

Es geht also aus diesen Versuchen hervor, daß bei Jodbromsilber-Badeplatten, die nach dem Silbern gewaschen werden, die sogenannten

Präservative oder Sensibilisatoren lediglich die Wirkung haben, die Permeabilität des Kollodiums zu erhalten; man kann also in diesem Falle nicht von Sensibilisatoren im Sinne H. W. Vogels reden. Bei all diesen Versuchen ist zu berücksichtigen, daß eine etwas verschieden rasche Permeabilität und damit verschiedene Entwicklungsgeschwindigkeit nicht mit einer verschiedenen Empfindlichkeit verwechselt werden darf; durch die verschieden rasche Eintrocknung der Präservative gestalten sich die Verhältnisse z. B. auch etwas anders, wenn man die Vergleichsversuche direkt nach dem Trocknen oder später, z. B. zwei Tage nachher, anstellt. Auch die vielfach sich widersprechenden Angaben der älteren Literatur über den verschiedenen Charakter (Gradation) der Platten mit verschiedenen Präservativen können meines Erachtens alle durch das verschieden rasche Durchdringungsvermögen der Schichten erklärt werden. Will man deshalb genau im Sinne der Sensibilisatorentheorie stichhaltige Resultate erzielen, so ist die Empfindlichkeit der mit den verschiedenen Sensibilisatoren übergossenen Platten sofort im nassen Zustande vorzunehmen, und man erhält dann z. B. bei Tannin und Gummi, resp. ohne jeden Überguß, genau dasselbe Resultat. Die Verwechslung der bloß „präservierenden, d. h. porenoffenhaltenden mit der „sensibilisierenden", d. h. halogenabsorbierenden oder empfindlichkeitssteigernden Wirkung verschiedener Körper tritt bei Bromsilber leicht dadurch ein, daß dieses leichter zu reduzierende Haloid beim Eintrocknen, z. B. mit Tannin, besonders nach längerem Aufbewahren der Platten, schon Spuren Schleier geben und auch dadurch eine höhere Empfindlichkeit vortäuschen kann [1]).

Diese Beobachtung machte bezüglich des mit freiem Silbernitrat präparierten Bromsilberkollodiums bereits H. W. Vogel [2]); ich erhielt dieses Resultat jedoch auch mehrfach bei Platten, die nach dem Silbern in Bromkaliumlösung gebadet und dann mit Tannin eingetrocknet waren.

Eine einwandsfreie Feststellung der Wirkung der Sensibilisatoren nur während des Belichtungsprozesses kann sich also nur auf die Wirkung derselben auf der noch nassen Platte stützen. Bezüglich dieser Anwendung der Sensibilisatoren bei Bromsilberkollodium findet sich bereits eine Notiz von Fr. Wilde [3]) aus dem Jahre 1877, die genau das bereits angibt, was ich bezüglich Bromsilbergelatine wie Kollodiumemulsion mitteilte. Der genannte Forscher sagt in einer Abhandlung über Bromsilberemulsions-Trockenplatten: „Sämtliche Präservative, die ich versuchte, verminderten, auf der nassen Schicht appliziert, die Lichtempfindlichkeit derselben ganz bedeutend." Wilde erhielt auch mit dem Tanninpräservativ keine empfindlichere Schicht als mit Eiweiß und Gelatine; er erwähnt nur die verschiedene Gradation der Bilder, die aber nicht überraschend ist.

1871 sprach Schultz-Sellak [4]) dieselbe Ansicht bezüglich der Jodsilberplatte aus: „Die sogenannten Sensibilisatoren sind bei

---

[1]) S. auch den Schlußpassus dieses Kapitels.

[2]) Photographische Mitteilungen, Bd. 13, p. 30; Eders Handbuch, 2. Aufl., 8. Heft, p. 522.

[3]) Photographische Mitteilungen 1877/78, Bd. 14, p. 128.

[4]) Photographische Korrespondenz 1871, pag. 180.

nassen Platten ohne allen Einfluß." Auch Russel[1]) fand bereits, daß nach dem Abwaschen des Tannins von der sensibilisierten Platte eine größere Empfindlichkeit vorhanden sei, als wenn das Tannin vollständig auf der Platte verbleibe; er schiebt allerdings die Verringerung der Empfindlichkeit auf eine „retardierende" Wirkung des Tannins während der Entwicklung.

Der oben zitierten Angabe von Schultz-Sellak trat H. W. Vogel entgegen, indem er bei der Prüfung der Sensibilisatorenwirkung reines Jodsilber benützte. Es war schon lange bekannt und wird auch in den ältesten Abhandlungen von Vogel[2]) wiederholt betont, daß das mit Überschuß von Silbernitrat erhaltene Jodsilber empfindlich, das bei Jodsalzüberschuß entstehende Jodid dagegen lichtunempfindlich sei. Schnauß hatte geradezu zwischen zwei ganz verschiedenen Jodsilberarten, dem + AgJ und dem — AgJ, unterschieden. Carey Lea[3]) stellte allerdings fest, daß das bei Überschuß von JK gefüllte Jodsilber zwar sehr wenig empfindlich, aber keineswegs ganz unempfindlich sei.

In seiner Entgegnung auf die Behauptung von Schulz-Sellak wendet nun H. W. Vogel[4]) Jodsilber-Kollodiumplatten an, die nach dem Silbern und Auswaschen noch in einer Jodkaliumlösung gebadet werden. Solche Platten sind in der Tat ganz außerordentlich wenig empfindlich und werden durch „Sensibilisatoren", wie z. B. durch das Tannin, außerordentlich in ihrer Empfindlichkeit gesteigert. Durch indifferentere Körper, wie Gummi und Gelatine, werden sie, wie vorauszusehen war, nicht empfindlicher als zuvor.

Die Wirkung von Halogen absorbierenden Körpern, als deren Typus das Tannin gelten kann, auf das zuletzt mit Jodkalium behandelte, dann allerdings wieder ausgewaschene Jodsilber ist in der Tat die charakteristischeste Sensibilisatorenwirkung im Sinne der Vogelschen Theorie. Bei Bromsilber-Kollodiumbadeplatten, die nach dem Silbern mit Bromkalium behandelt, dann mit Tannin etc. übergossen und noch naß exponiert worden, tritt keinerlei Sensibilisatorenwirkung auf, sondern es gestalten sich die Verhältnisse hier ebenso wie bei Gelatine- und Kollodiumemulsion, die mit Bromsalzüberschuß hergestellt waren.

Auch das gesilberte und dann ausgewaschene Jodkollodium wird z. B. durch Tannin und Ferrocyankalium sensibilisiert, wenn die Wirkung hier auch bei weitem nicht so auffallend ist, wie bei der nachher noch in Jodkaliumlösung gebadeten Schicht. Besonders auffallend ist bei reinem Jodsilberkollodium die außerordentlich stark sensibilisierende Wirkung des überschüssigen Silbernitrates, das bei Jodbromkollodium die Empfindlichkeit nur auf das Zwei- bis Dreifache steigert

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1867, pag. 70.

[2]) S. besonders in den Arbeiten von Reißig über das latente Bild auf Jodsilber, Photographische Korrespondenz 1866 u. 1867, u. a. 1866, pag. 89, auch Photographische Mitteilungen 1865, Aprilheft, S. 19.

[3]) Photographische Korrespondenz 1866, pag. 91.

[4]) Photographische Korrespondenz 1871, pag. 180.

und bei reinen Bromsilberschichten[1]), soweit nur der Belichtungsmoment in Frage kommt, sogar entgegengesetzt wirkt.

Bei Chlorsilber- und Chlorbromsilbergelatine wirken Halogen absorbierende Körper wie bei Bromsilber, d. h. sie verringern die Empfindlichkeit. Es wurden bei Chlorbromsilber versucht Tannin, Hydrochinon, Nitrit, Sulfit, bei reiner Chlorsilbergelatine Nitrit und Tannin. Ferrocyankalium setzt sich mit Chlorsilber zu dem schon von Hunt (Eders Handbuch, 2. Aufl., 6. Heft, pag. 57) als lichtunempfindlich erkannten Ferrocyansilber um.

Die empfindlichkeitssteigernde Wirkung der Sensibilisatoren, die beim direkten Anlaufen im Lichte an allen drei Halogeniden des Silbers zu beobachten ist, beschränkt sich also, soweit das latente, entwicklungsfähige Bild in Frage kommt, auf das Jodsilber. Auch Jodsilber-Kollodiumemulsion, sowie auch Jodsilbergelatine, beide mit überschüssigem Jodid bereitet, erfahren durch die Gegenwart jodabsorbierender Körper eine ganz enorme Empfindlichkeitssteigerung. Das alte Argument, die Gelatineplatten erführen deswegen keine Steigerung der Empfindlichkeit durch andere Sensibilisatoren, weil die Gelatine bereits ein sehr starker Sensibilisator sei, wird durch das Verhalten der Jodsilbergelatine abermals entkräftet. Besonders Ferrocyankalium, dessen Sensibilisatorenwirkung schon früher mehrfach als hervorragend erkannt wurde, steigerte die Empfindlichkeit von Jodsilbergelatine-Trockenplatten ganz außerordentlich. Die Jodsilbergelatineplatten wurden bei diesen Versuchen in 2%igen Lösungen der Sensibilisatoren gebadet und getrocknet. Ferrocyankalium ist nicht nur dem Tannin, der Gallussäure, dem Nitrit und Sulfit, sondern auch dem Silbercitrat (1% $AgNO_3$ + 1% Zitronensäure) überlegen; bei Tannin mag die Gerbung störend mitwirken, bei Nitrit und besonders bei Sulfit ist die Oxydationsmöglichkeit sehr leicht gegeben. Die mit Ferrocyankalium behandelten Jodsilbergelatineplatten sind relativ sehr hochempfindlich und geben sehr klare und kräftige Bilder bei physikalischer Entwicklung.

Wir haben also in den vorstehenden Untersuchungen feststellen können, daß zwischen den übereinstimmenden und einwandfreien Versuchen der älteren Autoren und meinen Befunden kein direkter Widerspruch besteht, indem die Sensibilisatorentheorie von Vogel nur Gültigkeit für das Jodsilber[2]) hat und die Übertragung des Gesetzes auf Bromsilber unstatthaft ist.

Auch die Wirkung der Sensibilisatoren auf Jodsilber ist nicht ganz so einfach zu erklären, wie bereits Vogel[3]) ausführte, indem er auf die verschiedene Natur des latenten Bildes hinwies, einerseits auf reinem Jodsilber, anderseits bei Gegenwart der verschiedenen Sensibilisatoren. Mir erscheint es von besonderer Wichtigkeit, daß noch mehr als die

---

[1]) S. Photographische Korrespondenz 1902, pag. 701, u. 1903, pag. 174.

[2]) Sich widersprechende Angaben in der Literatur auf diesem Gebiete mögen auch oft ihre Erklärung in einem wechselnden Verhältnisse von Jod- zu Bromsilber finden.

[3]) Photographische Korrespondenz 1871, pag. 240.

Gegenwart freien Silbersalzes die Abwesenheit überschüssigen Jodkaliums für die Empfindlichkeit maßgebend zu sein scheint. Von verschiedenen Autoren[1]) wird übereinstimmend angenommen, daß weder Silbernitrat noch Jodkalium sich quantitativ aus der Jodsilberschicht entfernen läßt. Nun zerstört Jodkalium das latente Bild auf Jodsilber vollständig, wie bezüglich der Badeplatten mehrfach berichtet wird und bei Jodsilber-Kollodium- wie Gelatineemulsion von mir ebenfalls festgestellt wurde. Also wird die geringe Spur Jodkalium, die unauswaschbar zurückbleibt, sobald nicht Silbernitrat vorherrscht, im status nascens bei der Belichtung einen rückwirkenden, empfindlichkeitsverringernden Einfluß ausüben.

Ich habe bereits früher mitgeteilt[2]), daß das latente Bild auf Bromsilber-Kollodiumemulsion durch Bromkali abgeschwächt wird, bei Gegenwart von Sulfit, Soda etc. dagegen unverändert bleibt. Auch bei Jodsilber werden vielleicht ähnliche Verhältnisse mitspielen und dadurch wird wohl die geringe Empfindlichkeit des —AgJ (Schnauß), die durch Sensibilisatoren so besonders gesteigert wird, ihre Erklärung finden können.

Die Sensibilisatoren im engeren Sinne, d. h. soweit dieselben ihre Halogen absorbierende Wirkung lediglich während des Belichtungsmomentes ausüben, haben also nur bei Jodsilber Bedeutung. Von dieser Wirkung zu unterscheiden ist der empfindlichkeitssteigernde Einfluß einer Reihe von Körpern bei der Reifung, der besonders bei Bromsilberkollodium bekannt ist. Während Tannin und Hydrochinon z. B. während der Belichtung einen empfindlichkeitsverringernden Einfluß ausüben, wird durch einstündige Digestion mit den genannten Agenzien (100 cm^3 Albert-Emulsion + 5 cm^3 2%ige Lösung von Tannin, resp. Hydrochinon) und nachheriges Auswaschen die Empfindlichkeit auf etwa das Doppelte erhöht. Diese Empfindlichkeitserhöhung ist besonders dadurch auffallend, daß sie bei 18stündiger Digestion eine weitere Zunahme nicht erfuhr und auch keinerlei Schleierbildung eintrat. Ob hierbei doch schon ein Reduktionsprozeß eintritt oder eine Beeinflussung des Kornwachstums für die Empfindlichkeit maßgebend ist, mag vorläufig dahingestellt bleiben.

Frankfurt a. M., 30. Dezember 1903.

---

[1]) H. W. Vogel, Photographische Korrespondenz 1866, pag. 91. Reißig, ebenda pag. 107.
[2]) Photographische Korrespondenz 1902, pag. 636.

(Fortsetzung folgt.)

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Prämien-Verleihung und Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1903.

Als Preisrichter wurden gewählt in der Plenarversammlung vom 6. Oktober 1903: Hof-Photograph Wilhelm Burger und Regierungsrat L. Schrank, in der Komiteesitzung vom 4. November v. J. die Herren Max Perlmutter und Robert Sieger aus dem Gesamtstatus; die Herren M. Frankenstein und Alexander Angerer aus dem Komitee.

Den Vorsitz führt der Vorstand Dr. J. M. Eder.

Diese Kommission tagte am 14. Jänner 1904 im Bureau der Gesellschaft und einigte sich auf folgende Preise:

1. Dem Freiherrn Artur v. Hübl, für seine neuerlichen Untersuchungen über Platinverfahren: einen Ehrenpreis.
2. Dem Herrn Heinrich Junior in Frankfurt a. M., für seine in der Gesellschaft ausgestellten interessanten Porträte im Pigmentverfahren: ein Diplom.
3. Dem Herrn Dr. Karl Kaser, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien, für seine künstlerischen photographischen Studienbilder: die silberne Gesellschaftsmedaille.
4. Dem Herrn Dr. Lüppo-Cramer in Frankfurt a. M., für seine interessanten Mitteilungen auf dem Gebiete der Photochemie: einen Ehrenpreis.
5. Dem Herrn Otto Mente in Frankfurt a. M., Lehrer an der technischen Lehr- und Versuchsanstalt Klimsch & Co., für seine trefflichen Landschaftsaufnahmen, ausgeführt im Gummidruck-Verfahren: ein Anerkennungsdiplom.
6. Dem Herrn Karl Mößl, Amateurphotograph, für seine gelungenen, in der Gesellschaft vorgeführten Projektionsbilder: ein Anerkennungsdiplom.
7. Den Herren Patzelt und Krampolek in Wien, für erfolgreiches Streben auf dem Gebiete des Drei- und Vierfarbendruckes: die silberne Gesellschaftsmedaille.
8. Dem Herrn Karl Seib in Wien, für die erfolgreiche Förderung der Algraphie und wiederholte Vorlage von Neuheiten in den Sitzungen: die silberne Gesellschaftsmedaille.

9. Dem k. u. k. Hauptmann und Kapitän langer Fahrt Herrn Theodor Scheimpflug in Wien, für seine interessanten Versuche über Drachenphotographie: die silberne Voigtländer-Medaille.
10. Dem Fachlehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien Herrn Ludwig Tschörner, für seine Mittheilungen über Kollodiumemulsion: einen Ehrenpreis.
11. Dem Herrn k. k. Prof. Ed. Valenta in Wien, für seine interessanten Mitteilungen auf dem Gebiete der Photochemie: einen Ehrenpreis.
12. Dem Herrn Franz Vcelar, Amateurphotograph in Wien, für seine ausgestellten hübschen Pigment- und Gummidrucke: ein Anerkennungsdiplom.
13. Dem Herrn Artur Wilborg in St. Petersburg, für seine ausgestellten vorzüglichen Lichtdrucke und andere mechanische Verfahren: ein Anerkennungsdiplom.
14. Dem Herrn Karl Zink, Hof-Photograph in Gotha, für die Ausarbeitung eines praktischen Ozotypieprozesses und Vorlage gelungener Proben: ein Anerkennungsdiplom.

Wien, am 14. Jänner 1904. Die Jury.

Jahresbericht,

erstattet vom Vorstande der Photographischen Gesellschaft in Wien, Hofrat Dr. J. M. Eder, in der Generalversammlung vom 19. Jänner 1904.

Hochgeehrte Versammlung!

Wenn ich zum Schlusse des Jahres meine Blicke auf die Tätigkeit des Vereines zurücklenke, so kann ich manches Erfreuliche konstatieren.

So insbesondere, daß unsere Gesellschaft im Jahre 1903 die höchste Zahl an Mitgliedern seit ihrem Beginne aufweist, nämlich 2 Ehrenpräsidenten, 8 Ehrenmitglieder und 558 ordentliche Mitglieder, wobei die mit dem Mitgliedsbeitrage noch Ausständigen nicht mitgezählt sind.

Unsere Vereinszeitung hat sich in sehr befriedigender Weise entwickelt; sie wurde in einem Umfange und einer Illustrationsausstattung publiziert, die den kostbaren Fachzeitschriften des Auslandes die Spitze bieten kann. Und hierin wurde auch der Zweck der Verbreitung und der Beachtung unseres Organes erreicht.

Was den finanziellen Erfolg betrifft, so ist in der Periode seit 1885 die Inserateneinnahme wesentlich gestiegen, was einen Beweis für die Verbreitung der Zeitschrift und eine sich jährlich steigernde Revenue der Photographischen Gesellschaft bildet, auch den Kapitals-

wert der Zeitschrift erhöht und einen schätzbaren Beitrag zur Tilgung der in Österreich höheren Druckkosten liefert.

Zu erwähnen ist der Umstand, daß im Dezember 1903 die Kassa des Vereines an die Buchdruckerei größere Beträge wegen Reduzierung des bisher gewährten Kredites bezahlen mußte, wobei es notwendig wurde, die sämtlichen Kassenbestände heranzuziehen.

Ich hoffe, daß der Gesundheitszustand unseres verdienten Redakteurs demselben noch lange gestatten möge, sich in einer so wirksamen Weise an der Führung der „Photographischen Korrespondenz" zu beteiligen, und, durch seine Resignation auf die Kassierstelle entlastet, im Vereine mit dem Redaktionskomitee eine rührige Förderung wissenschaftlicher Arbeiten, künstlerischer Anregungen und technischer Fortschritte in unserem Blatte weiter zu entfalten.

Vor allem muß ich dankbar erwähnen, daß die „Photographische Gesellschaft" im Jahre 1903 auch eine Unterstützung von seiten des hohen k. k. Kultus- und Unterrichtsministeriums erhalten hat, was wohl die Gesellschaft als eine Anerkennung von hoher Stelle ihrer gemeinnützigen Tätigkeit auf dem Gebiete wissenschaftlicher und künstlerischer Photographie und auf dem der photographischen Kunstgewerbe betrachten darf.

Wir haben uns im Jahre 1903 zu acht Versammlungen vereinigt, welche teils der Wissenschaft, teils dem technischen Fortschritte dienten und die gewöhnlich auch mit einem Projektionsvortrage schlossen, welcher das Angenehme mit dem Nützlichen vereinigte.

Hier möchte ich gleich an die interessanten Vorführungen erinnern, die wir am 17. Februar und 17. November v. J. unserem Mitgliede Herrn Jos. Beck verdankten, „Aus Hellas und Byzanz" betitelt waren und welche nicht nur in unserer Gesellschaft, sondern auch in anderen Vereinen mit Enthusiasmus aufgenommen worden sind.

Aber auch die Reisebilder des Herrn Leop. Susanka, die Dalmatinerfahrt des Herrn Karl Benesch, die Diapositive aus dem Nachlasse von J. F. Schmid, wie die köstliche Reise des Herrn Karl Mößl durch Tirol fanden eine überaus freundliche Aufnahme.

Mit wissenschaftlichen, ästhetischen und technischen Vorträgen beteiligten sich Herr Ludwig A. Ebert durch Vorlage der ersten in Österreich gemachten Proben und Fundamentalversuche in der Katatypie, welche Einblick über die chemischen Funktionen des Wasserstoffsuperoxyds gewährten, ferners durch die neue Negativverstärkung mit H_2O_2 sowie Vorlage von verschiedenen Varianten des Platinverfahrens, k. u. k. Hauptmann Th. Scheimpflug, Ingenieur K. Satori, Dr. Karl Kaser, Georg Otto (Zeiß), Dr. Eugen Kraus, Prof. Hans Lenhard, Ludw. Albin Ebert, Art. W. Unger, Artur Freih. v. Hübl, Dr. Otto Buß, Ingenieur M. Krayn, Prof. Heinr. Keßler, Dr. A. Köhler-Jena, And. Krampolek, Ingenieur Theodor Dokulil und Dr. E. König-Höchst a. M.

Neben den Vorträgen nahmen die Ausstellungsgegenstände ein hervorragendes Interesse in Anspruch. Oft reichte der Saal nicht hin, alle Bilder zu fassen, und jede Sitzung bildete gleichzeitig eine Kunstausstellung. Vor allem sei dankend erwähnt, daß die Lechnersche

Hof-Buchhandlung (Wilh. Müller) in jeder Sitzung die neuesten Erscheinungen des Kunsthandels in Heliogravüren und Pigmentdruck auslegte. Die Ausstellungen waren so zahlreich, daß ich nur die allerwichtigsten anführen kann. Die k. k. Hof- und Staatsdruckerei hat wiederholt durch die Ausstellung sehr gelungener farbiger Reproduktionen unsere Zwecke in dankenswerter Weise gefördert.

So wurden im Januar des vergangenen Jahres die prächtigen Genrebilder und Gummidrucke von Dr. Karl Kaser vorgeführt. Die Monographie von Marienburg, ausgestellt durch Seine Exzellenz Graf Wilczek in Aufnahmen von Ottomar Anschütz; Dr. Paul Cohn: Aufnahmen aus Dalmatien; Karl Zink in Gotha: Ozotypien; Gustav Koppman in Hamburg: erste Abzüge auf Kollatinpapier; J. Löwy, Hof-Kunstanstalt: Farbenlichtdrucke und Dreifarbendrucke; Karl Seib: Apparate und Tip-Top-Präparate; A. Willborg in St. Petersburg: Lichtdrucke; Karl Zeiß in Jena: das Epidiaskop; Max Helf in Judenburg: Schneelandschaften; Prof. Kollers Nachfolger in Budapest: Porträte; L. Susanka: Beleuchtungsapparat Sun Light; Dr. Otto Buß: Kopien auf Kaseinpapier; A. Freih. v. Hübl: Platinkopien mit glänzender Oberfläche; Meißner & Buch in Leipzig: Kollektion von Faksimile-Kunstdrucken; Hof-Photograph Karl Pietzner: Porträte bei elektrischem Lichte fanden das größte Interesse. Nicht minder gefielen von: Heinr. Junior in Frankfurt: Porträte auf Pigmentpapier; Otto Mente in Frankfurt a. M.: Gummidrucke auf Höchheimer-Papier; Neue Photographische Gesellschaft in Steglitz: Pigmentdrucke, System Krayn; Blechinger & Leykauf: ein illustriertes Oblatorium; J. Ferber: Atelier- und Schutzdachmodell; Prof. Alex. Lainer: Vergrößerungen auf feinem Bromsilberpapier; Franz Vcelar: Pigment- und Gummidrucke; H. Traut in München: Porträtstudien; Patzelt & Krampolek: Drei- und Vierfarbendrucke; Roland Risse in Flörsheim: Kopien auf Risse-Mattpapier; Voigtländer & Sohn, Optische Anstalt: Objektiv Dynar; Hugo Bauer: Vergrößerungen auf Mela-Chlorbromsilberpapier; Böhmische Graphische Gesellschaft „Unie": Farbendrucke nach der Natur; zwei Prachtwerke von Prof. Hynais und Schwaiger; Prof. Ludw. v. Jan in Straßburg: Aktstudien und Buchschmuck; Dr. Riebensahm & Posseldt in Berlin: Porträtbilder auf Collatin- und Tardopapier; N. Perscheid in Leipzig: künstlerische Porträte; Karl Worel in Graz: Ausbleichverfahren, Muster seiner Erfolge; Hof-Photograph Friedr. Müller: eine Kollektion Porträtstudien.

Leider haben wir im Laufe des Jahres wieder einige geschätzte Mitglieder durch den Tod verloren. In erster Linie ist unser hochverehrter Ehrenpräsident Freiherr Wilhelm v. Schwarz-Senborn im August v. J. verschieden; er war bekanntlich der intellektuelle Urheber unserer Vereinsgründung.

Ferner wurden uns durch den Tod entrissen: Johann Friedrich Schmid, der geschickte Stereoskopiker, Josef Wehner, Direktor der Aktiengesellschaft Westendorp & Wehner, Hauptmann Emil Hrudnik und Gustav Schulz, Inspektor der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft.

Wollen wir ihrem Angedenken die letzte Huldigung durch Erhebung von den Sitzen darbringen.

Ich komme nunmehr zu den Ergebnissen der Geldgebarung, welche durch die Rechnungsrevisoren Herrn Emil Bondy und Sigismund Nagy überprüft und ziffermäßig richtig befunden worden sind.

1903.

Einnahmen:

Saldo vom Jahre 1902 (Effekten *K* 2000)	*K*	217·72
Mitgliederbeiträge vom Jahre 1902	„	32·—
Agio der Beiträge vom Jahre 1902	„	5·82
460 Mitgliederbeiträge vom Jahre 1903	„	7360·—
Agio der Beiträge vom Jahre 1903	„	348·10
25 Mitgliederbeiträge vom Jahre 1904	„	400·—
Zinsen	„	82·—
Subvention des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht	„	1200·—
Beitrag für Klischees von Baron Albert v. Rothschild	„	100·—
Erlös verkaufter Renten (*K* 2000)	„	2017·40
Gegen Refundierung Vorschüsse aus anderen Fonds	„	3863·43
Summe	*K*	15626·47

Ausgaben:

Porto, Beheizung, Licht, Kanzleispesen etc.	*K*	1925·79
Taggelder und Löhne	„	2000·24
Bibliothek und Sammlung	„	241·09
Stenographen	„	70·—
Drucksorten	„	2025·84
Steuer und Gebührenäquivalent	„	113·73
Jahresprämien und Emballagerollen	„	887·18
Diplome und Ausstellungsspesen	„	401·—
Medaillen	„	65·75
Expensen	„	7·40
Vorschuß-Rückzahlung an die Voigtländer-Stiftung	„	422·17
Beitrag zur Mitarbeiter-Krankenkasse	„	200·—
Bureau- und Saalmiete	„	1073·—
Kosten der Zeitschrift	„	5847·08
Schließlicher Kassarest als Saldo	„	346·20
Summe	*K*	15626·47

Die Voigtländer-Stiftung zeigte folgende Geldbewegung:

Einnahmen:

Eingangsbilanz	*K*	127·41
Zinsen des Stiftungskapitals und der Rente	„	467·40
Rückerstattung eines Vorschusses aus der Vereinskassa	„	422·17
Erlös für 1100 fl. Mairente	„	2220·78
	K	3237·76

Ausgaben:

Zuerkannte Preise im Jahre 1903 pro praeterito inkl. Gravierung und Prägung der Medaillen und Etuis	*K*	387·17
Vorschuß gegen Refundierung an die Vereinskassa	„	2220·78
„ „ „ „ „ „	„	629·81
	K	3237·76

Der Stand der Effekten betrug beim Abschlusse 9200 *K*.

Im Bieber-Unterstützungsfonde erliegen 500 fl. (1000 *K*) Renten und es wurden im Jahre 1903 an 20 Parteien 51 Kronen verteilt.

Die Preise, welche für ausgezeichnete Arbeiten aus der Voigtländer-Stiftung, dann aus dem Gesellschaftsvermögen zuerkannt worden sind, hat unser verehrter Herr Sekretär verlesen.

Auch für das laufende Jahr sind aus der Voigtländer-Stiftung keine speziellen Preisaufgaben ausgeschrieben worden, sondern es tritt für dieselbe der § 14 des Statutes in Kraft, nach welchem für alle wertvollen, die Photographie betreffenden und von Mitgliedern der Gesellschaft herrührenden Mitteilungen, Erfindungen und wissenschaftlichen Abhandlungen, insoferne sie zuerst im Schoße der Gesellschaft publiziert werden, Medaillen und Geldpreise oder beide zugleich verliehen werden können.

Hierdurch ist den Geistern kein Zwang aufgelegt, oft finden sich in der Praxis zufällig wichtige Beobachtungen und Erfahrungen, die man mit Vorliebe verfolgt und ausbildet, und welche schließlich ganz geeignet sind, prämiiert zu werden, sobald ihre Publikation in der Gesellschaft erfolgt.

Als Jahresprämie konnten wir diesesmal, dank sei es der Generosität unseres Ehrenmitgliedes kais. Rat Karl Angerer und der Firma Angerer & Göschl, welche die Klischees spendete, allen Mitgliedern den schönen photographischen Farbendruck: „Circe von Ulysses gezwungen, seine Krieger zu entzaubern“, zuwenden.

An Ausstellungen hat sich die Gesellschaft aus Gründen der Ökonomie nur insoferne beteiligt, als sie dem Deutschen Photographen-Vereine für die Dresdener Wanderversammlung eine Kollektion aus ihrer Sammlung übersandte und schließlich dessen Anerkennung durch ein schmeichelhaftes Diplom empfing.

Es hat sich in diesem Jahre in Wien ein Verein von Berufsphotographen gebildet, welcher das Ziel anstrebt, den ganzen Stand sowohl in wirtschaftlicher Beziehung als hinsichtlich der Hebung der fachlichen Bildung zu fördern, ein Ziel, das auch die Photographische Gesellschaft immer vor Augen hat, somit diesen Bestrebungen nur sympathisch gegenüberstehen kann.

Die unter meiner Leitung stehende Graphische k. k. Lehr- und Versuchsanstalt hat während des ganzen Jahres eine große Zahl der ihr zugekommenen Novitäten an technischen Behelfen, Präparaten und Bildern sowie Druckwerken in der Versammlung zur Ansicht gebracht und in dieser Weise eine vollständige Übersicht der neuesten Fortschritte geboten.

Auf dem Gebiete des gewerblichen Unterrichtes wollen wir der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gedenken.

Durch ein Zirkulär der Wiener Photographischen Gesellschaft und durch die Mitteilungen des Vereines Photographischer Mitarbeiter wurden bereits im Jahre 1902 die Inhaber von photographischen Ateliers aufmerksam gemacht, daß gemäß der gesetzlichen Bestimmungen die Lehrlinge zum Besuche der Fachschulen oder gewerblichen Fortbildungsschulen zu verhalten sind. Der größte Teil der Wiener Photographen sorgte dafür, daß die Schüler rechtzeitig, d. i. Mitte September, in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt oder in einer gewerblichen Fortbildungsschule eingeschrieben werden.

Die durch ihre Chefs zum Schulbesuche an die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt entsandten Lehrlinge fanden zu Beginn des Wintersemesters an dieser Anstalt Aufnahme.

Einige Chefs, welche an der irrtümlichen Ansicht festgehalten hatten, der Schulbesuch sei für ihre Lehrlinge überflüssig, wurden von der eine strenge Kontrolle führenden Wiener Gewerbeschulkommission eines besseren belehrt und einige Inhaber von photographischen Ateliers wurden sogar von der Behörde mit Geldstrafen belegt. Sie wollten nun ihre Lehrlinge im Laufe des Novembers entweder an die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt oder irgend eine gewerbliche Fortbildungsschule schicken. kamen jedoch nunmehr zu spät, weil an diesen Anstalten die Aufnahme schon geschlossen war. Die allzuspät sich meldenden Schüler konnten demzufolge im Wintersemester selbstverständlich keine Aufnahme mehr finden.

Nachdem diese bedauerlichen Zustände durch die Saumseligkeit gewisser Atelierinhaber herbeigeführt wurden, erscheint es geboten, auf diese Umstände aufmerksam zu machen, weil jedes Entgegenkommen seitens der Schulbehörde nutzlos wäre, wenn in den betreffenden Kreisen der Gewerbetreibenden die Lehrlinge nicht rechtzeitig zum Schulbesuche angemeldet werden.

Für Vorgeschrittene fanden, wie alljährlich, gut besuchte Unterrichtskurse über Photographie, photographische Reproduktionsverfahren, Lithographie, Steindruck, Kupferdruck etc. an der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt statt; der Zeichenunterricht, insbesondere Zeichnen und Malen nach der Natur, Kopfzeichnen, Aktstudien, lithographisches und algraphisches Zeichnen wurde teils in Tages-, teils in Abendkursen gelehrt und Sonntagskurse über färbigen Akzidenzdruck, ausgewählte Kapitel der photographischen Materiallehre, über die Retusche der Autotypieplatten in Kupfer, Messing und Zink, über moderne Reproduktionsverfahren, über Skizzieren von Drucksorten und Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke abgehalten.

Eine größere Anzahl wissenschaftlich und künstlerisch gebildeter Personen verschiedener Berufszweige, sowie Angehörige der graphischen Kungewerbe arbeiteten auch im vergangenen Jahre an der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wurden zahlreiche photographische Neuheiten erprobt und selbständige technisch-wissenschaftliche Mitteilungen machten die Versuchsergebnisse allgemein bekannt. Die Prüfungsapparate zur Untersuchung photographischer Objektive wurden durch neue Präzisions-Messungsapparate bereichert und in analoger Weise auch das Laboratorium für Papierprüfung weiter ausgestaltet, um den Anforderungen mit größter Genauigkeit nachkommen zu können.

Es erübrigt mir noch, der kais. Akademie der Wissenschaften, meinem Stellvertreter, Herrn Rob. Sieger, ferner dem Sekretär, Hof-Photograph Wilh. Burger, sowie dem gesamten Komitee meinen besten Dank auszudrücken.

Dem Herrn Regierungsrate Schrank, dessen Gesundheit in letzter Zeit zu wünschen übrig ließ, und welcher seit dem Jänner 1879 die

Kassierstelle versehen hatte, und der auch fernerhin mit der Redaktion der Photographischen Korrespondenz erschöpfend belastet bleibt, haben wir insoferne eine Erleichterung zugedacht, als in Hinkunft die Redaktion von der Kassaverwaltung getrennt werden soll. Ich habe früher schon meine Anerkennung über seine, dem Vereine geleisteten Dienste ausgesprochen und glaube, daß ich mit meinem Urteile nicht allein stehe.

Ich bitte gleichzeitig meinen hochverehrten Stellvertreter, Herr Rob. Sieger, mir auch im Jahre 1904 seine Unterstützung angedeihen zu lassen, auf daß es mir gelingen möge, die Gesellschaft, welche eine so große Zahl von Talenten umfaßt, zu noch weiterem Aufschwunge und Glanze zu bringen.

Mit diesem Wunsche eröffne ich das Vereinsjahr 1904.

Jahresversammlung vom 19. Jänner 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.

Sekretär: Hof-Photograph Wilhelm Burger.

Zahl der Anwesenden: 88 Mitglieder, 70 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 15. Dezember 1903; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Wahl der Funktionäre für das Vereinsjahr 1904. — 3. Herr Wilhelm Burger: Prämienverleihung der Jury und Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1903. — 4. Herr K. Satori, Ingenieur: Einige Neuerungen auf dem Gebiete der Dreifarbenphotographie und der Projektion. — 5. Herr k. k. Lehrer Ludwig Tschörner: Besprechung einer neuen Kassette für Dreifarbenaufnahmen nach der Natur. — 6. Herr Dr. Karl Kaser, Hof- und Gerichtsadvokat: Diapositive (Projektionsvortrag). — 7. Herr Hofrat Dr. J. M. Eder: Jahresbericht 1903.

Herr Hofrat Dr. J. M. Eder eröffnet die Jahresversammlung. Das Protokoll der Plenarversammlung vom 15. Dezember 1903 wird genehmigt.

An neuen Mitgliedern werden angemeldet und aufgenommen:

Herr Dr. phil. Franz Schmidt in Hamburg;

Herr Fritz Ghiglione, Sekretär des Kameraklubs, Leutnant a. D., Wien, beide durch Herrn Regierungsrat Schrank;

ferners Herr Otto Lienekampf, Generaldirektor der Aktiengesellschaft „Aristophot" in Leipzig, Leutnant d. L.;

Herr Gaston Braun jun. in Mühlhausen, in Firma der photographischen Kunstanstalt zu Dornach i. E.;

Herr Ingenieurchemiker Emil Tischler, Konstrukteur an der k. k. technischen Hochschule in Wien;

Herr Fritz Gedovius, Reproduktionsphotograph in Nancy, sämtliche durch Herrn Hofrat Eder;

Herr Franz Schöler, Buchdruckereibesitzer, Wien, durch Herrn Andreas Krampolek;



Albert Freih. v. Rothschild fec.

Ziegen am Bache.
Nach einem Gummidruck.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Herr Karl Ritter Pfeifer v. Forstheim, fürstl. Liechtensteinscher Oberingenieur, Wien, durch Herrn Kommerzialrat Müller.

Es erfolgt hierauf die Stimmenabgabe zur Wahl der Funktionäre für das Vereinsjahr 1904. Als Skrutatoren werden die Herren Dr. Prelinger und Paul Ruh, vom Bureau Herr Josef Perath designiert. Dieselben konstatieren die Abgabe von 54 Wiener und 69 auswärtigen Stimmzetteln.

Herr Sekretär Hof-Photograph Burger verliest das Ergebnis der Prämienverteilung der Jury und Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1903. (Beifall.)

Des weiteren bespricht Herr Sekretär Burger eine eingetroffene Einladung zur Beteiligung an einer Kunstphotographie - Ausstellung in Haag (Holland); die Einladung wird in Zirkulation gesetzt.

Als der höchsten Beachtung des Fachmannes wert bezeichnet Herr Sekretär Burger das vorliegende Werk: „Die photographische Kunst im Jahre 1903", herausgegeben von F. Mathies-Masuren, welches durch eine Fülle der interessantesten photographischen Aufnahmen der Zeit Rechnung trägt. Auch Penrose „1903/04 Process Yearbook" ist ein sehr lesenswertes Werk, welches die Fortschritte der Reproduktionstechnik bespricht und mit mustergültigen Illustrationen ausgestattet ist.

Herr Hofrat Eder kommt nun zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände und ladet Herrn Dietz in Vertretung der chemigraphischen Hof-Kunstanstalt C. Angerer & Göschl ein, über die sehr reichhaltige Kollektion hervorragend schöner Reproduktionen einige erläuternde Worte zu sprechen. Der technische Direktor der Firma C. Angerer & Göschl bemerkte hierzu folgendes:

Die Firma C. Angerer & Göschl bringt hier eine umfassende Reihe neuerer Arbeiten zur Ausstellung, u. zw. jene Kollektion, mit welcher sie auf der diesjährigen internationalen Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines in Mainz hors concours vertreten war.

Sie finden hier alle Methoden der typographischen Reproduktionsverfahren vor: **Kupfer- und Zinkätzungen, Duplexautotypien, Drei-, Vier- und Mehrfarbendrucke, Stahltiefdrucke und Kornätzungen.**

Von den drei großen Bildern, welche mit den Druckplatten ausgestellt sind, wurde das Klischee und der Druck „Marburg", nach dem Gemälde von Hagen, als hervorragende Leistung der Kupferautotypie für den Ehrensaal der graphischen Abteilung der Mainzer Ausstellung bestimmt. Die Reproduktion dieses Bildes erfolgte mit zwei Tonplatten, die in Clair obscure-Manier auf gekörnten Steinen gezeichnet und von denselben gedruckt wurden." Die Ausführung der flotten, sehr wirkungsvollen Kohlenzeichnung, der „Rabenstein im Sarntale", von dem bekannten Wiener Maler Anton Heilmann, in Kupferätzung soll zeigen, daß Klischees, welche eine ganz besondere Tiefe erfordern, ebensogut in Kupfer, wie in Zink auszuführen sind. Das dritte Bild „Blick auf Korfu" ist eine direkte Vergrößerung mit Raster nach einer hübschen Naturaufnahme von dem Hof-Photographen Alois Beer in Klagenfurt.

Weitere zwei Blätter aus einer größeren Serie von Reproduktionen moderner Meister, „Frühling" und „Träumerei", mit je einer Tonplatte

ausgeführt, sind in Zink geätzt, ebenso die prächtige, wirkungsvolle „Montblanc"-Ansicht.

Unter den färbigen Reproduktionen befinden sich u. a. zwei Dreifarbendrucke nach Aquarellen von L. H. Fischer: „Albrechtsplatz" und „Stefansplatz". Diese zwei Blätter und das Bild „Lincoln", nach einem Original von E. Pendl, welche alle Reize der Aquarelltechnik aufs beste wiedergeben, fanden als Musterleistungen des Dreifarbendruckes allgemein die größte Anerkennung der Fachleute.

„Sardinenfischer" und „Prozession" nach Sabattier sind in vier, resp. fünf Platten reproduziert worden. Ein vornehmes Kunstblatt ist der englische Reiter, im Vierfarbendruckverfahren, ergänzt durch eine Tonplatte, um die mit Deckfarbe und Pastellkreide aufgesetzten Lichter zur vollen Wirkung zu bringen, durchgeführt. Die Reproduktion „König Georg von Sachsen" ist in fünf Platten hergestellt. Auch bei dieser ist die Technik der Pastellmalerei deutlich zum Ausdruck gekommen. Die vier kleineren Blätter sind durch die Publikation in unserem Musterhefte gewiß schon bekannt.

Die hübsche Kopfstudie nach einer Rötelzeichnung von Jean Baptiste Greuze, in drei Platten vollkommen originalgetreu ausgeführt, eine flotte, ansprechende Studie von E. Veith, mit zwei Tönen gedruckt; „Nixe", ein Vierfarbendruck nach einem reizenden Ölbilde von Rud. Rößler und die Faksimilereproduktion einer Miniaturmalerei von Albrecht Dürer, „Flügel einer Blauracke". Die Ausführung dieses Blattes erfolgte in sechs Platten, entspricht dem zarten, größtenteils mit der Feder gezeichneten Originale in jeder Beziehung und zeigt die hohe Vollkommenheit der Reproduktionstechnik.

Wir haben unserer Kollektion auch zwei Rahmen mit Stahltiefätzungen eingereiht, welche deren vielseitige Anwendung bezeugen sollen.

Schließlich verdienen die ausgestellten Autotypien nach Lithographien, Bleistiftzeichnungen etc. besondere Erwähnung, da sie die geeignete Anwendung des unregelmäßigen Kornes darlegen. (Beifall.)

Von Herrn Viktor Angerer, k. u. k. Hof-Photograph, Kunst- und Verlagsanstalt in Wien, ist eine Kollektion **Kohledrucke** (Reproduktionen, Interieurs, Architektur) sowie Bühnenaufnahmen mit der Triebelschen **Blitzlichttasse** ausgestellt. Herr Winter bemerkt hierzu, daß die Kohledrucke sämtlich unter Anwendung verkehrter Negative mittelst einfacher Übertragung hergestellt wurden, was für den Kunstverlag sehr empfehlenswert sei.

Die Bühnenaufnahmen sind mit der Triebelschen Blitzlichttasse hergestellt und zeigen Szenen aus den Stücken „Dubarry" und „Maria Theresia". Sie wurden unter Anwendung zweier solcher Apparate mittelst eines Görz - Doppelanastigmaten auf das Format 40 : 50 cm hergestellt, die Aufstelldistanz betrug 15 m. Herr Winter demonstrierte diese Lampe, welche eine große Messingdose darstellt; in die mit Spiritus getränkte Asbestwolle münden sechs bis zehn Röhren, die sich am Boden dieser Lampe zu einem Mundstücke vereinigen. Das Magnesiumpulver wird durch diese Rohre in die Flamme getrieben, unmittelbar danach fällt aber schon der Deckel herab und löscht die Spiritusflamme aus.

Herr Leykauf bespricht eine von ihm angefertigte orthochromatische Reproduktion eines englischen Originales, die Ansprache des Lordmayors an die heimkehrenden Burenkrieger darstellend, und vergleicht das Negativ derselben mit dem in England angefertigten, ungenügenden, nicht farbenrichtigen Negative.

Aus dem Kunstverlage der Lechnerschen Hof-Buchhandlung ist eine Kollektion von **Kunstblättern** ausgestellt, zu welcher Herr Kommerzialrat Müller bemerkt, daß einige derselben Heliogravüren von Meisenbach, Riffarth & Co. nach Originalen des bekannten Malers alpiner Szenerien Compton seien. Herr Müller lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die im Programme verzeichneten Ausstellungsobjekte seiner Manufaktur, zu welchen Herr Ingenieur Satori und Herr Rapp sprechen werden, und ladet die Anwesenden ein, sich am Dienstag, den 26. Jänner l. J., zu einem Rundgange in seiner Fabrik um 10 Uhr vormittags daselbst einfinden zu wollen, welche Einladung von der Versammlung mit lebhaftem Beifalle aufgenommen wird.

Herr Hofrat Eder verweist auf eine sehr hübsche Neujahrskarte in Dreifarbenautotypie der Firma Husník & Häusler in Prag und kommt dann auf die äußerst reichhaltige und sehenswerte Kollektion der von Herrn Hof-Photograph Perscheid zur Ausstellung geschickten **Kunstphotographien** zu sprechen; vielen Beifall fanden die von Herrn Perscheid nach seinem Verfahren hergestellten farbigen Bilder, welche nach dem Dreifarbenverfahren unter Benützung des Gummidruckes oder Pigmentdruckes hergestellt sind. Herr Perscheid brachte bei seinem Aufnahme-Apparat ein Uhrwerk an, auf welchem die berechneten Zeiten der drei Einzelexpositionen eingestellt und dann von diesem automatisch erledigt werden. Bei der Aufnahme werden mit Dr. Königs Orthochrom T sensibilisierte, panchromatische Platten, die außerdem lichthoffrei gemacht wurden, verwendet. Die Bilder stellen vorzügliche photographische Studien von künstlerischer Bildwirkung und hoher technischer Vollendung vor. Der Vorsitzende dankt Herrn Perscheid in warmen Worten, daß er der Versammlung Gelegenheit gab, seine Kunstphotographien zu besichtigen.

Zu der ausgestellten Lechnerschen Taschenkamera bemerkt Herr Rapp, daß dieselbe mit einem von ihm erdachten **verstellbaren Sucher** versehen ist, welcher in Übereinstimmung mit der Visierscheibe durch Teilstriche ein ganz genaues Kontrollieren des aufzunehmenden Objektes ermöglicht.

Aus den Sammlungen der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt sind **farbige Radierungen** von Kempf, de Mouvel, van Muyden, Roux Champion, Müller, Meunier, Rudinoff, moderne Kunstblätter in Strichmanier mit darüber gedruckter farbiger Aquatinta- oder chromolithographischer Tonplatte, eine Manier, welche sich auch zur Kombination mit Heliogravüre eignen wird, sowie eine Kollektion **farbiger Kupferdrucke** aus der kaiserl. Reichsdruckerei in Berlin ausgestellt; die Blätter aus der Berliner kaiserl. Reichsdruckerei sind Faksimile-Reproduktionen alter englischer Farbenkupferstiche und zählen zu den Verlagsblättern dieses Institutes.

Ferner bespricht der Vorsitzende ein neues Objektiv aus der optischen Anstalt der Gebrüder Schulze in Potsdam, welches eine Anastigmattype darstellt und unter der Bezeichnung „**Euryplan**" zu mäßigen Preisen in den Handel gebracht wird. Es besteht aus beiderseits je drei Linsen, ist symmetrisch gebaut, ist anastigmatisch sehr gut korrigiert und gibt einen Bildwinkel von 90°.

Von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin langte eine sehr hübsche Bromsilberkopie als Neujahrsangebinde ein.

Herr Ingenieur Satori führt eine **elektrische Bogenlampe** für photographische und Projektionszwecke vor, die eine einfache automatische **Regulierungsvorrichtung** besitzt und dadurch im Gegensatze zu den bestehenden Konstruktionen die Möglichkeit gewährt, die Lampe mit verschiedenen wählbaren Stromstärken und dadurch variablen Helligkeiten selbsttätig funktionieren zu lassen. Die Konstruktion, die ein Patent des Herrn Ingenieurs K. Satori und Ingenieurs A. Libesny ist, wird von der Firma R. Lechner in Wien in Handel gebracht. Ferner führt der Redner einen von ihm gebauten Moderationsschalter für den Gebrauch in der Dunkelkammer vor, der die für die Entwicklung orthochromatischer Negative erforderlichen Lichtvariationen zu erfüllen gestattet. Die Küvette läßt sich um ihren Mittelpunkt drehen und man ist in der Lage, drei verschiedene Flüssigkeitsfilter (in der Küvette vereinigt) durch bloße Drehung zwischen Objektiv und lichtempfindliche Platte der Reihe nach bringen zu können. Diese Küvette ist leicht entleerbar und kann daher auch rasch für verschieden konzentrierte Farbstofflösungen benützt werden; die Ausführung dieser Küvetten hat die Fabrik optischer Apparate Kahler & Bondy in Wien übernommen.

Herr Satori demonstriert an einigen Diapositiven sehr schöne Aufnahmen von Herrn Pichier, um zu zeigen, in welcher Weise sich mit großem Vorteile die gelben Lichtfilter, besonders **Auraminfilter**, in der Landschaftsphotographie verwenden lassen und empfiehlt diese Filter, welche Herr Goldmann erzeugt und gegenüber den gewöhnlichen in der Masse selbst gefärbten Glas-Gelbscheiben den Vorteil aufweisen, bedeutend bessere orthochromatische Wirkung zu geben. (Beifall.)

Herr Tschörner bespricht die von ihm konstruierte und vom Kunsttischler Bögner gebaute **Kassette für Dreifarbenaufnahmen**, bei welcher ein Rouleauxschieber die Farbenfilter sowie die Kassette umschlossen hält, während eine dem Bildformate entsprechende Öffnung im Schieber mit der Kamera in lichtdichte Verbindung gebracht werden kann. Bei aufgezogenem Kassettenschieber ist also jeweilig nur ein Drittel der Platte frei, der übrige Teil der Platte wird bei jeder Verschiebung der Kassette vom Rouleauxschieber bedeckt. Der Kassettenanhang ist nur wenig größer als die Kassette selbst und läßt sich leicht an jeder Kamera anbringen. (Beifall.)

Der Vorsitzende ladet nun Herrn Hof- und Gerichtsadvokaten Dr. Karl Kaser zu seinem programmgemäßen Vortrag: „**Diapositive**" ein.

Herr Dr. Karl Kaser bemerkt im Verlaufe seines Vortrages (der uns jetzt im Originale vorliegt), daß es verschiedene Umstände gebe, welche zur künstlerischen Wirkung der Diapositive von Bedeutung sind. Man sei von jeher gewohnt, Diapositive stets in vier-

eckigen Ausschnitten zu sehen, als Farbe sei der bekannte bräunliche, grünschwarze Ton usuell, die Lichter sind meist blendend weiß, so daß der Gesamteindruck oft durch den großen Kontrastreichtum eine Einbuße erleidet. Und doch ist es eigentlich leicht, darin Abhilfe zu schaffen, indem man einesteils die Farbe des Bildes, anderseits die des Lichtes durch Vorschalten geeigneter Gläser ändert. An verschiedenen Diapositiven zeigt der Vortragende unter wiederholtem Beifall, wie sich durch die Wahl verschiedener lichtempfindlicher Stoffe, z. B. abziehbarem Celloidinpapier von Liesegang, Kollatinpapier, Pigmentpapier, dann durch das Albuminverfahren, Kollodionverfahren, auf Bromsilbergelatine, ferners mit Chlorbromsilbergelatineplatten mit verschiedener Entwicklung (z. B. Pyrogallol-Ammoniak etc.) die mannigfachsten Tonabstufungen erzielen lassen, auch die Tonungsverfahren eignen sich für diese Zwecke gut, wobei Dr. Kaser u. a. empfiehlt, bei der Urantonung stets das Diapositiv vorher zu härten. Für Rauhreifbilder eigne sich am besten die Blautonung mit Eisenchlorid; die Tonung mit Rhodangold und oxalsaurem Eisenoxyd + rotem Blutlaugensalz wird sich dort empfehlen, wo man ein schönes Blau, welches nicht aufdringlich wirkt, erhalten will. Auch die Methode des Bleichens mit Kaliumbichromat + Salzsäure und nachherigem Wiederentwickeln (siehe Eders Jahrbuch für Photographie 1903, S. 126) ist empfehlenswert; die physikalische Entwicklung nach Lüppo-Cramer (siehe „Photographische Korrespondenz 1903, S. 116) ist für blaue Töne sehr geeignet, durch eine Verstärkung ändert sich der Charakter des Diapositivs gänzlich.

Durch Vorschalten verschieden gefärbter Gläser lassen sich mancherlei schöne Effekte erreichen, und es wird das Auge weniger ermüdet, wenn durch die Farbe etwas Abwechslung in das Laternbildermateriale gebracht werde. Hr. Dr. Kaser kommt zum Schlusse seines sehr instruktiven Vortrages noch auf die handkolorierten Diapositive zu sprechen, welche in diesem Falle Frl. Palme, Malerin, angefertigt hat und die von bester Bildwirkung sind.

Ferners hatte Herr Dr. Kaser **Gummidrucke** ausgestellt; er kocht zur Konservierung der Gummilösung dieselbe erst und verwendet sie dann in der üblichen Weise. Er kopiert ziemlich stark und entwickelt dann kräftig mit Abbrausen; zur Erzielung des rauhen Kornes benütze er rauhes Papier und legt auf die Erzielung geschlossener Schatten viel Wert. (Lang andauernder Beifall.)

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Dr. Kaser für seinen sehr interessanten Vortrag.

Der Vorsitzende läßt hierauf durch den Sekretär, in Vertretung des abwesenden Herrn Regierungsrates Schrank, den Bericht über den Kassastand verlesen, worauf der Vorsitzende die Herren Rechnungszensoren Nagy und Bondy bittet, über den finanziellen Teil Bericht zu erstatten.

Namens der Rechnungszensoren führt Herr Bondy aus: Die Rechnungszensoren haben die Kassagebarung geprüft und hierbei die Barbestände sowie die vorgelegten Rechnungen und Belege über die Ausgaben und Einnahmen in ziffernmäßiger Übereinstimmung mit den

Eintragungen in den Kassabüchern gefunden und stellen deshalb den Antrag, die Generalversammlung möge dem abtretenden Komitee das Absolutorium erteilen.

Herr Hofrat Eder bringt den Antrag zur Abstimmung, welcher einstimmig angenommen wird.

Die Versammlung beschließt, daß man in Anbetracht der vorgerückten Zeit von der Verlesung des übrigen Teiles des Jahresberichtes absehe und ihn im nächsten Hefte in extenso zum Abdruck bringe.

Mittlerweile erscheinen die Skrutatoren und teilen das Ergebnis der Wahlen mit, was der Vorsitzende verliest:

Es erscheinen gewählt als:
Vorstand: Hofrat Dr. J. M. Eder mit 121 Stimmen.
Sekretär: Hof-Photograph Wilhelm Burger mit 102 Stimmen.
Kassier: Hof-Photograph Max Perlmutter mit 95 Stimmen.

Komitee:

Die Herren: Alex. Angerer mit 118, Michael Frankenstein mit 117, Oberst Baron Hübl mit 118, Ignaz Leykauf mit 118, Gustav Löwy mit 111, Kommerzialrat Wilh. Müller mit 115, Oberst A. Edler von Obermayer mit 117, Hof-Photograph C. Pietzner mit 119, Regierungsrat L. Schrank mit 110, Hof-Lieferant Robert Sieger mit 119, Josef Ungar mit 116, Professor E. Valenta mit 119 Stimmen.

Rechnungszensoren:

Die Herren: E. Bondy mit 118 Stimmen und Karl Seib mit 116 Stimmen.

Im ganzen wurden 123 Stimmzettel abgegeben, hiervon war einer ungültig. Die übrigen Stimmen waren zersplittert.

Signiert: Dr. Prelinger, Paul Ruh als Skrutatoren.

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Eder, nimmt seine Wahl mit Dank an, spricht hierauf die im Jahresberichte zum Abdrucke gebrachten Danksagungen, richtet an Herrn Robert Sieger die Bitte, ihm auch im Jahre 1904 als Stellvertreter zur Seite zu stehen, und ersucht die Versammlung, sich an den Arbeiten und Bestrebungen des Vereines recht lebhaft zu beteiligen. Schluß der Sitzung um 9 Uhr.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herren **C. Angerer & Göschl**, k. k. Photochemigraphische Hof-Kunstanstalt: Eine Kollektion von Schwarz- und Farbendrucken. — Von Herrn **Viktor Angerer**, k. u. k. Hof-Photograph, Kunst- und Verlagsanstalt, Wien: Eine Kollektion Kohledrucke (Kunstverlag, Interieurs, Architekturen). Bühnenaufnahmen, aufgenommen mit der Triebelschen Blitzlichttasse. (Demonstration derselben.) — Von Herren **Husnik & Häusler**, Graphische Kunstanstalt in Prag-Žižkov: Dreifarben-Autotypie. — Von Herrn **Dr. Karl Kaser** in Wien: Eine Kollektion Gummidrucke. — Von Herrn **R. Lechner** (**Wilhelm Müller**), k. u. k. Hof-Manufaktur für Photographie, Wien, I., Graben 31: Lechners neue

Taschenkamera 9 : 12 cm. — Lechners großer elektrischer Projektionsapparat, adjustiert mit der neuen automatischen Lichtbogenregulierung (Patent: Ingenieure K. Satori & A. Libesny). — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung: Compton, Wengernalp mit Mönch und Jungfrau. Heliogravüre. Müller-Kurzwelly, Abendfrieden; Herbstgold. Heliogravüren. — Compton, Trafoi mit Ortler; Heiligenblut mit Großglockner. Heliogravüren. Zimmermann, Sommermorgen. Heliogravüre. — Von Herrn **Nikolaus Perscheid**, königl. sächs. Hof-Photograph in Leipzig: Eine Kollektion Porträt- und Landschaftsstudien. Farbige Photographien nach dem Perscheidschen Verfahren. — Von Herrn **Raimund Rapp** in Wien: Vorlage und Besprechung der neuen Lechnerschen Taschenkamera. — Aus den **Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt** in Wien: Das Euryplan, ein neuer Anastigmattypus aus der optischen Anstalt von Gebr. Schulze in Potsdam. Farbige Kupferdrucke aus der kaiserlichen Reichsdruckerei in Berlin. Mathies-Masuren: Die photographische Kunst im Jahre 1903. Penrose Pictorial Annual 1903/04: The Process Yearbook. Moderne farbige Radierungen von Kempf, de Mouvel, van Muyden, Roux Champion, Müller Meunier, Rudinoff. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin:** Ein Kunstblatt als Neujahrsgabe.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen: 9. Februar, 15. März, 19. April, 17. Mai, 14. Juni, 18. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 18. Januar 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Der Vorsitzende teilt mit, daß die noch ausstehende Revision der Kasse stattgefunden habe, worauf Herrn Böttcher Decharge erteilt wird. Herr C. Ruf spricht in einem Schreiben seinen Dank für die Ernennung zum Ehrenmitgliede aus und stiftet der Kasse den Betrag von 100 Mark, was mit allseitigem Beifall und herzlichem Dank des Vorsitzenden quittiert wird. Eine Einladung des Heidelberger Fachphotographen-Vereines zu seinem Stiftungsfeste wird mit Freuden begrüßt. Das Protokoll der letzten Sitzung wird anstandslos genehmigt, doch liegt ein Schreiben des Herrn Sonntag vor, der sich über die nicht ganz korrekte Wiedergabe seiner Ausführungen in der Generalversammlung beklagt. Herr Sonntag hält es für wünschenswert, daß in den Sitzungen ein Stenograph zugegen sei. Herr Dr. Lüppo-Cramer bemerkt hierzu, daß eine wortgetreue Aufnahme einer oftmals vierstündigen Debatte durch einen Stenographen wenig Wert habe, da ja doch nicht jedes Wort in die Korrespondenz kommen könne und die Sache doch wieder auf ein kurzes Referat hinauslaufen würde; im übrigen sei er selbst ein leidlich guter Stenograph.

Der Vorsitzende stimmt diesen Ausführungen des Unterzeichneten bei. Nachgetragen sei bei dieser Gelegenheit noch, daß in dem Protokoll der Generalversammlung die hervorragend schönen Bilder (Oxydationsverfahren) des Herrn Sonntag unerwähnt geblieben sind.

Der Vorsitzende bringt hierauf einige Beschlüsse des Vorstandes zur Kenntnis. Um die ermüdenden und zwecklosen Diskussionen, wie sie in einigen der letzten Versammlungen stattfanden, abzukürzen, sollen alle geschäftlichen, verwaltungstechnischen Angelegenheiten ausschließlich vom Vorstande erledigt

werden. Etwaige Einsprüche dagegen werden schriftlich erbeten. Herr Prof. Schmidt bringt ferner eine Mitteilung zur Verlesung betreffs der Anerkennungen für die Aussteller und für sonstige Verdienste um den Verein. Es sollen diese Auszeichnungen keine „Haupt- und Staatsaktionen", sondern ausschließlich eine Anerkennung bedeuten. Deshalb sollen auch keine Gradationen mehr bestehen bleiben. S. Nachschrift.

In die Prüfungskommission (sogenannter Kassationshof) wurden gewählt die Herren Maas, Junior und Mente. Herr Dr. Büchner spricht den Wunsch aus, daß er die ihm unterstellte Kommission noch gern durch „einen richtigen Amateur" vervollständigt wissen wolle und schlägt den „Pinakollogen" Dr. König vor. Herr Haake bemerkt hierauf „zur Geschäftsordnung", daß auch hierüber nicht diskutiert werden dürfe, sondern Herr Dr. Büchner seinen Antrag schriftlich einreichen möge. Die schneidige Nutzanwendung des neuen Vorstandsbeschlusses durch Herrn Haake erregte Beifall und Heiterkeit. Herr Mente teilt mit, daß die Meisterkurse wieder beginnen sollen, und zwar um 6 Uhr abends, einmal in der Woche.

Den Reigen der Vorführung neuer Erfindungen eröffnete Herr C. Hoffmann, der hiesige Vertreter der Firma Karl Zeiß, der den Veranten erläuterte. Der freundliche Leser findet hierüber das Nähere in der letzten Nummer dieser Zeitschrift. Herr Mente ist ganz außerordentlich entzückt von dem neuen Apparat und hält denselben für ein unbedingt notwendiges Ergänzungsmittel für die Betrachtung kleiner Bilder, ebenso sprechen Herr Dr. Büchner sowie Herr Prof. Schmidt sich lobend über den Veranten aus.

Herr Haake führt nunmehr verschiedene Neuheiten vor: Auskopierbares Platinpapier der Firma A. Lurz & Co. in Wien, die Alto-Stereo-Quart-Camera von Steinheil[1]) sowie einige Kinkerlitzchen, die zum Teil Beifall, zum Teil auch Heiterkeit erregen. Es ist ganz unglaublich, auf was für kuriose Einfälle manche Erfinder kommen.

Herr Haake spricht „zur Geschäftsordnung" den Wunsch aus, daß die Herren Mitglieder in Zukunft Vorträge etc. unaufgefordert und möglichst frühzeitig ihm zur Kenntnis bringen mögen. Um die Prüfungskommission „in Bewegung zu setzen", verteilt Herr Haake Proben des Papieres von Lurz, vom Vidil-Stativ, sowie vom Vidil-Fixiersalzzerstörer etc.

Herr Mente erfreut uns nunmehr durch einen fesselnden Experimentalsortrag: "Über Gummidruck auf Höchheimer Doppeltonpapier". In seiner bekannten geist- wie humorvollen Art bespricht Herr Mente die Verarbeitung des Papieres und entwickelt einen vorher belichteten Druck, unterstützt von seinem „Junggesellen-Spirituskocher". Wie Herr Mente mitteilt, hat das „Doppeltonpapier" tatsächlich zwei Schichten, nicht etwa einen getonten Untergrund. Die vorgeführten Resultate erregen das Entzücken der Versammlung. Leider ist das Papier noch nicht im Handel, der Vortragende betont aber, daß es ihm am Herzen gelegen habe, „den Verein, wie immer, auf der Höhe zu erhalten", und daß er deshalb schon jetzt sich und uns die Gelegenheit verschafft habe, das neue Fabrikat der Firma Höchheimer kennen zu lernen. Die von Herrn Mente ausgestellten Bilder waren mit einem großen Plakat „außer Wettbewerb" versehen.

Die neue bunte Photographie von Slavik.

Die graue Theorie; Coxin, Katatypie und verwandte Künste.

Veranlaßt durch die Artikel von Neuhauß, Gaedicke und Hesekiel in den neuesten Nummern der Fachblätter hatte der Unterzeichnete auf die Tagesordnung eine Diskussion über das allerneueste Farbenverfahren von Slavik setzen lassen. Herr Dr. A. Hesekiel aus Berlin, ein altes, wertes Mitglied unseres Vereines, hatte hierauf prompt reagiert und erschien in persona, um uns über die mysteriöse Sache aufzuklären und weil, wie er bemerkte, es ihn interessierte, einer theoretischen Diskussion über eine gar nicht vorhandene Sache beizuwohnen. Es handle sich bei der vor-

[1]) S. Photographische Korrespondenz 1903, p. 508.

liegenden Erfindung gar nicht um eine „Farbenphotographie“, und theoretisch ließe sich der Sache gar nicht beikommen; „sie entbehrt der Wissenschaftlichkeit überhaupt, aber sie erfreut sich des Wertes der praktischen Durchführbarkeit“. „Die Theorie“, sagte der Vortragende, speziell an den Unterzeichneten gewandt, „die Theorie, Herr Dr. Lüppo-Cramer, ist grau, und wir müssen bekennen, daß alle bisherigen Wege der Farbenphotographie keine Methode für die Praxis abgeworfen haben“.

Nach der grauen Theorie, die sich Slavik und seine Verteidiger für ihre bunte Photographie (das Wort „Farbenphotographie“ für die neue Sache wird von Herrn Dr. Hesekiel perhorresziert) ausgedacht haben, hängt die Dichte des Silberniederschlages in einem „normalen Negativ“ von den Farbwerten der Natur ab: Blau wirkt am stärksten, Grün in mittlerer Stärke und Rot am wenigsten. Slavik benützt nun ein Pigmentpapier, welches mehrere Schichten übereinander trägt, zu unterst rot, darüber grün, zuletzt blau. Nach dem Sensibilisieren im Chrombade ist das Papier bereit, unter jedem gewöhnlichen Negativ bunte Bilder zu geben. (!!) Da der Himmel eines Landschaftsnegativs am wenigsten lichtdurchlässig ist, wird hier nur die blaue Schicht unlöslich; ein Mittelton, der „natürlich“ im Original grün war, wird auch in der Kopie annähernd grün werden usw. Diese graue Theorie stimmt nun in der bunten Praxis nach Herrn Dr. Hesekiel nicht ganz; man hat bereits eingesehen, daß drei Schichten nicht ausreichen und präpariert schon mit 7 Schichten und 14 (vierzehn) Farben! Für Porträts präpariert man ein besonderes Papier mit Fleischfarbe!

Herr Dr. Hesekiel hatte eine große Kollektion bunter Photographien nach der neuen Methode ausgestellt; bei einigen waren sehr hübsche Farben zu beobachten, über viele waren die Ansichten geteilt.

Der Vorsitzende spricht Herrn Dr. Hesekiel den herzlichsten Dank der Versammlung für die interessanten Mitteilungen aus und dankt gleichfalls dem Unterzeichneten dafür, daß er indirekt die Veranlassung zu dem Besuche gewesen sei.

Zu Beginn der Diskussion bemerkt Herr Dr. Lüppo-Cramer, daß er eine Debatte mit Herrn Dr. Hesekiel über die Sache natürlich für aussichtslos halte. Er habe das Papier noch nicht praktisch probieren können und theoretische, logische Erörterungen seien nach Herrn Dr. Hesekiel im vorliegenden Falle ja wertlos.

Herr Klimsch stellt die Anfrage, wie sich das neue Kopierverfahren verhalte, wenn z. B. ein dunkles Grün neben einem mittelhellen Rot, oder Violett neben Gelb bestimmter Nuance vorkommt, die den gleichen Schwärzungsgrad auf der Platte verursachen. Herr Dr. Hesekiel entgegnet hierauf, daß es sich ja um den Pigmentprozeß handle, bei dem man lokal eingreifen könne. (! Anm. von L.-C.) „Wenn z. B. ein Haus anstatt ziegelrot grün kommt, so braucht man nur mit einem Schöpfgefäß partiell zu entwickeln.“ Herr Dr. Lüppo-Cramer fragt an, was man mache, wenn man anstatt zu wenig, bereits zu weit entwickelt habe, wenn also grün bereits rot sei, worauf Herr Dr. Hesekiel empfiehlt, in diesem Falle den Abdruck wegzuwerfen. (! Anm. von L.-C.)

Herr Mente interessiert sich für den verschiedenen Effekt auf gewöhnlicher und orthochromatischer Platte und betont, daß, da die farbenempfindlichen Platten ungeheuer verschieden seien, jedenfalls zu dem Papier auch die geeigneten Platten herausgebracht werden müßten.

Herr Dr. Büchner erwähnt, daß die Bilder bei Tageslicht noch besser aussahen; Herr Schilling findet Rot und alle Mischfarben mit Rot sehr „stiefmütterlich behandelt“.

Herr Prof. Schmidt findet die Bilder teilweise „recht hübsch“, und da sie dies Resultat auf eine so außerordentlich einfache Weise bieten, wohl konkurrenzfähig gegenüber den schlechten „Künstler-Lithographien“ etc.[1]).

---

[1]) Interessant müssen die Reproduktionen von Zeichnungen oder Photographien etc. nach dem neuen Verfahren ausfallen. Hier wird es dem Lichtbildkünstler ermöglicht sein, auch da die richtige Farbe der Natur zu

Herr Dr. Lüppo-Cramer erlaubt sich weiter keine „theoretischen“ Anfragen; er weist aber noch auf die technische Schwierigkeit hin, ein Papier mit sieben Schichten gleichmäßig zu überziehen. Wenn auch der Erfinder oder dessen geschäftlicher Vertreter nach diesem seltsamen Verfahren einigermaßen zufriedenstellende Resultate erzielten, so beweise das für die Verwertbarkeit noch gar nichts. Auch von der Katatypie habe man sich von vielen Seiten unglaubliche Dinge versprochen und heute sei die Sache anscheinend bereits eingeschlafen. Qui vivra verra.

Herr Dr. Büchner macht Herrn Dr. Hesekiel darauf aufmerksam, daß er neuerdings eine Büchse mit Coxin vollständig zersetzt gefunden habe. Dieselbe sei neun Monate alt gewesen. Herr Dr. Hesekiel antwortet, daß hieran die Blechbüchse die Schuld trage. Wolle man ein „Dauercoxin“ haben, so empfehle sich das Umfüllen in Glasflaschen.

Der Kassationshof hat des weiteren gefunden, daß Unal + Edinol einen ausgezeichneten Entwickler gebe, worauf der Unterzeichnete bemerkt, daß nach der glücklichen Beendigung des Patentstreites zwischen den Firmen Bayer und Agfa die Kombination Rodinal + Edinol etwas besonders Sympathisches für ihn habe.

Ein Fortschritt in der Dreifarbenphotographie.

Herr Dr. E. König macht eine interessante Mitteilung über einen neuen, von ihm entdeckten Sensibilisator Pinachrom. Dieser neue Farbstoff gibt eine weitere beträchtliche Erhöhung der Rotempfindlichkeit des Orthochroms T, wie Herr Dr. König sensitometrisch, wie an der Hand der vorgelegten Vergleichsaufnahmen demonstriert. König benützt die Gelegenheit, nochmals auf den Abusus aufmerksam zu machen, das Verhältnis der Expositionen bei Rot- oder Blaufilter ohne weiteres anzugeben. Wenn man nicht gleichzeitig angäbe, wie viel die Exposition durch das Blaufilter größer sei als ohne jedes Filter, so könne man durch seine Angaben Ahnungslose wohl verblüffen, nicht aber irgend etwas über die Empfindlichkeit daraus folgern.

Es steht zu hoffen, daß Herr Dr. König demnächst seine auch vom chemischen und rein theoretischen Standpunkte äußerst interessanten Versuchsergebnisse im Vereinsorgan veröffentlichen wird.

Schluß der Sitzung schon um ½10 Uhr, eine Folge des neuen „Diskussionsmodus“. Dr. Lüppo-Cramer.

Nachschrift. Um Mißverständnissen vorzubeugen, sieht sich der Vorstand veranlaßt, zu dem Protokoll der Sitzung vom 9. November 1903 (Dezember-Heft der Photographischen Korrespondenz, S. 732) folgende Erklärung abzugeben:

In dem genannten Protokoll könnte es den Anschein erwecken, als ob eine höchst bedeutungsvolle Preisverteilung stattgefunden hätte. Das wäre indes ein Irrtum. Es sind lediglich vom Obmann der dazu ernannten Kommission die Grade der „Anerkennung“ mitgeteilt worden, die der Verein denjenigen Ausstellern aussprechen will, welche die Sitzungen im verflossenen Jahre mit trefflichen Arbeiten belebt und lehrreich gestaltet haben.

Mit diesen „Anerkennungen“ wollte der Verein für jede Art wirklicher Förderung der Vereinsbestrebungen — sei es durch Ausstellungsobjekte oder interessante, lehrreiche Vorträge oder Vorführung wichtiger Neuheiten oder dergleichen — seinen Dank in wirkungsvollerer Form als durch einen einfachen Brief zum Ausdruck bringen und zugleich den Empfänger zur weiteren Betätigung anspornen.

In dem abgelaufenen ersten Versuchsjahre waren Anerkennungen in drei Abstufungen vorgesehen.

---

bekommen, die in dem ihm vorliegenden Original niemals vorhanden war. Auch für die Röntgenphotographie muß die neue Entdeckung von größter Tragweite sein. Anm. d. Setzers.

Über die Form der Anerkennungen — ob Diplome, Medaillen oder Ehrengeschenke — sollten sich zunächst die Mitglieder der vor- und diesjährigen Kommission einigen und ihren Beschluß dem Vorstande in der jetzigen Januar-Sitzung mitteilen.

Leider wurden bei Veröffentlichung der auf diese Weise zum ersten Male geehrten Aussteller im obengenannten Protokoll diese Anerkennungen versehentlich als I., II. und III. „Preise" bezeichnet. Nun handelte es sich bei der Wertung begreiflicherweise nicht um eine ausschließliche, strenge Kritik der Leistungen, die ja schon deswegen nicht möglich war, weil die Bilder niemals sämtlich gleichzeitig zur Stelle waren und miteinander verglichen werden konnten, sondern um eine Beurteilung auch unter dem Gesichtspunkte des Eifers und des Nutzens für den Verein.

Um keine Verdrießlichkeiten aufkommen zu lassen, wurde in der Vorstandssitzung am 8. Januar a. c. beschlossen, an Stelle der ursprünglich angenommenen Grade der Anerkennungen nur Diplome mit gleichlautendem Text zu stiften. Der Vorstand.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Wien, im Jänner 1904.

Montag, den 21. Dezember 1903, hielt Herr Rudolf Tirold einen Projektionsvortrag über das Malta-Tal (Kärnten) und dessen Nebentäler. Die schönen Lichtbilder sowie die interessanten Erklärungen fanden allgemeinen Beifall. Wir erwähnen an dieser Stelle, daß Herr Tirold die Leitung der neu konstituierten Laternecke übernommen hat. Die Mitglieder mögen sich daher in allen dieses Fach betreffenden Fragen vertrauensvoll an denselben wenden.

Montag, den 28. Dezember, fand eine kritische Besprechung von Bildern der Mitglieder mit Rücksicht auf die bevorstehende Ausstellung statt. Die Beteiligung war eine sehr rege und so mancher fand Gelegenheit, sich über die Wahl eines Ausstellungsbildes mit erfahrenen Klubgenossen auszusprechen und wertvolle Anregungen zu finden. Anschließend wurde die interne Silvesterfeier begangen, die sehr animiert verlief. Erst lange nach Mitternacht verließen die zahlreich erschienenen Mitglieder das Klubheim.

Montag, den 4. Jänner 1904, besprachen die Vertreter der Firmen A. Lurz & Co., Wien, und Karl Zeiß, Jena, die Neuheiten dieser Anstalten. Montag, den 11. Jänner, führte Herr Josef Beck den zweiten Teil seines Bilderzyklus: „Aus Hellas und Byzanz" vor. Es waren über 200 Personen erschienen, die dem interessanten Vortrag aufmerksam folgten.

Montag, den 18. Jänner, hielt Herr Paul Pichier einen Vortrag über Handkameras. Von den schwer beweglichen Atelierapparaten ausgehend, besprach er die einzelnen Typen photographischer Kameras, wie sie sich allmählich, dem jeweiligen Bedürfnisse entsprechend, herausbildeten, und kam schließlich zur modernen Klappkamera, der er längere Aufmerksamkeit schenkte.

Hierbei erwähnte der Vortragende die orthochromatische Momentphotographie und besprach an der Hand vieler Probebilder die Wichtigkeit orthochromatischer Aufnahmen für die künstlerische Photographie. Hierauf erfolgte eine dies betreffende Diskussion, die am 1. Februar ihre Fortsetzung erfährt.

In den Klubräumen herrscht in letzter Zeit rege Tätigkeit. Die Dunkelkammern, der Vergrößerungsraum sowie die technischen Behelfe werden fleißig benützt. Man merkt allenthalben, daß unter dem Einflusse der bevorstehenden Ausstellung gearbeitet wird, zu deren Gelingen jeder sein Bestes zu bringen bestrebt ist; ja selbst Sonntags nachmittag trifft man im Klubheim stets auf einige fleißige Mitglieder.

Spezielle Anerkennung findet die Trennung der Dunkelkammern nach den einzelnen Bestimmungen, denen sie dienen.

So kann jetzt ein Teil der Mitglieder ungestört seine Porträtaufnahmen entwickeln, während andere Vergrößerungen hervorrufen, wieder andere Laternbilder verfertigen, ohne sich gegenseitig im Arbeiten zu stören.

Der Vortragszyklus des Herrn Ingenieur Satori, welcher Freitag, den 8. Jänner, begonnen hat, fand am 15. seine Fortsetzung und bildet eine Hauptattraktion für die Freitagsabende, die stets gut besucht sind. Die Mitglieder des Klubs sind genanntem Herrn sehr zu Dank verpflichtet, da dessen Kurse eine ausgezeichnete Bildungsquelle in der Photographie sowohl für Anfänger als auch für Fortgeschrittene sind. Am 22. beginnt genannter Herr den Kurs über die Dreifarbenphotographie.

Die Klubleitung richtet an Interessenten, auch wenn dieselben nicht dem Vereine angehören, die Einladung, an diesem Kurse teilzunehmen und ihre Erfahrungen zum besten der gemeinsamen Sache mitteilen zu wollen.

Das Vereinsjahr wird Montag, den 25., mit der ordentlichen Generalversammlung beschlossen.

Literatur.

The American Annual of Photography Times Bulletin for 1904.

Dieses in Deutschland durch Dr. Adolf Hesekiel, Berlin, in Vertrieb gebrachte amerikanische Jahrbuch ist wieder sowohl durch seine Essays als auch durch die reichliche Illustration empfehlenswert. Der Herausgeber Spencer B. Hood hat wesentlich neue Namen in diesem Jahrgange vereinigt; von den älteren Notabilitäten finden wir Alfred Stieglitz, Rudolf Eikemeyer und Gertrude Käsebier. Merkwürdigerweise kommt heuer in vielen Bildern ein Stil zur Geltung, der allerdings zart erscheint, aber durch seine völlige Kraftlosigkeit dem nicht entspricht, was bei uns bisher traditionell war, und wir glauben auch nicht, daß er jenseits des großen Wassers populär werden dürfte.

L. Schrank.

Photographischer Almanach. 24. Jahrgang. Herausgegeben von Johann Gaedicke. Leipzig, Ed. Liesegangs Verlag 1904.

Dieser Almanach, der mit dem wohlgetroffenen Bildnis des Herrn Hofrates Dr. J. M. Eder geschmückt ist, bietet wieder eine Fülle lehrreichen Lesestoffes von zahlreichen hochgeschätzten Fachschriftstellern, doch überwiegt in der Auswahl das praktische Bedürfnis.

Die Mitteilungen des Herausgebers, dann jene von Dr. Aarland, M. Allihn, R. Ed. Liesegang, Lüppo-Cramer, Prof. Valenta, im illustrativen Teil die Bilder von Erwin Raupp, R. Dührkoop, N. Perscheid verbürgen eine Anthologie, welche Auge und Geist des Photographen erfreuen muß, abgesehen von dem Nutzen der zahlreichen Anregungen.

L. Schrank.

Klimschs Jahrbuch, Technische Abhandlungen und Berichte über Neuheiten aus dem Gesamtgebiete der graphischen Künste. Band IV. 1903. Verlag von Klimsch & Co. in Frankfurt a. M.

Hinsichtlich der Ausstattung allen deutschen Almanachen und Jahrbüchern überlegen, konkurriert dieses Prachtwerk nur mit dem ähnlichen Jahrbuch von Penrose in London. Druck, Papier, Illustrationen, alles ist prima — doch wendet sich Klimsch nicht an die Photographen,

sondern an die Reproduktionsanstalten, wie ein Blick auf den Inhalt dartut.

Da findet sich unter anderem: ein Essay über die Ausstattung der Tageszeitungen. — Die Theorie und Geschichte der neuen Buchausstattung. — Das Celluloid als Druckmaterial. — Autotypie auf Stein. — Das Arbeiten mit Kollodiumemulsion. — Praxis und Theorie der Autotypie. — Ätzung unter besonderer Berücksichtigung der Kupferätzung (von E. Klimsch). — Zweck und Durchführung der Bewegung galvanischer Bäder von Dr. W. Pfannhauser in Wien. — Über die Ursachen der Detaillosigkeit in autotypischen Reproduktionen (von O. Mente). — Chronik der wichtigsten Ereignisse im Fache. — Literatur. — Patentliste.

Aus diesen Proben wird der Leser ersehen, was er von dem Jahrbuche zu erwarten hat; die Illustrationen gestatten weiters aber einen Rückschluß auf den erstaunlichen Aufschwung der photomechanischen Fächer. L. Schrank.

R. A. Goldmanns Klappkamera. Wien, Selbstverlag 1903.

Das schlichte Äußere dieses Büchleins würde nicht vermuten lassen, wie reichhaltig und mit allgemein interessierenden Angaben versehen, sich der Inhalt präsentiert.

Nach einem allgemein gehaltenen Vorworte führt der Verfasser den Leser in die Geheimnisse der Lichtbildkunst ein und kann nicht nur der Anfänger, für welchen das Büchlein in erster Linie bestimmt ist, sondern auch der Fortgeschrittene manchen Vorteil aus dem in acht Kapiteln behandelten reichlichen Stoffe ziehen.

Sehr gründlich ist das Kapitel: „Das Objektiv und die Blenden" behandelt, was in Anbetracht der Wichtigkeit, welche die Kenntnis der Öffnungsververhältnisse, Brennweiten etc. für den Besitzer eines Objektivs, resp. Apparates in sich schließt, bemerkenswert ist.

Im III. und IV. Kapitel werden allgemein interessante Angaben für die Aufnahme gemacht, welche als Leitfaden für den Anfänger völlig ausreichen und diesen über die Klippen der ersten Mißerfolge hinwegführen.

Mit Sorgfalt sind im VIII. Kapitel die Hülfstafeln für die Exposition behandelt und so ermöglicht die leicht verständliche Zusammenstellung deren Anwendung auch dem Neuling.

Ein besonderer Abschnitt ist der Aufnahme auf orthochromatischen Platten gewidmet und ist der Leser nach den gemachten Mitteilungen imstande, sich die erforderlichen Gelbscheiben (Kontrastfilter), wie sie Voigtländer in den Handel bringt, selbst zu verfertigen. Goldmanns Klappkamera, welcher das Büchlein als Geleite mitgegeben wird, ist nur kurz geschildert.

Der nach vorne geklappte Vorderteil ist in unverrückbarer Weise feststehend und die Stellung des Objektivs gegen die Mattscheibe mittelst Spezialvorrichtung so ausgeglichen, daß die Objektivachse die Mattscheibe senkrecht durchschneidet und dadurch die Schärfe eine vollkommen gleichmäßige wird. Der Apparat ist mit einem Schlitzverschluß

versehen, dessen Spaltbreite von außen leicht regulierbar ist und auch zur pneumatischen Auslösung eine nette Vorrichtung besitzt.

Schließlich sei noch die reiche Anzahl von künstlerischen Aufnahmen verschiedener Autoren erwähnt, welche die Leistungsfähigkeit des Apparates dartun sollen, und last not least die Autotypien, welche von Patzelt & Krampolek in Wien in vorzüglicher Weise mit 80 Linienrastern ausgeführt wurden. L. A. E.

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnungen. Herrn Karl Herrmann, unserem Vereinsmitgliede und technischen Direktor der „Neuen Freien Presse", wurde von der Expertenkommission der unter dem Protektorate des Großfürsten-Thronfolgers, Michael Alexandrowitsch, stattgefundenen internationalen photographischen Ausstellung zu St. Petersburg für hervorragende schriftstellerische Arbeiten die silberne Medaille mit Diplom verliehen.

Herr Alfred Hirrlinger in Stuttgart wurde zum königl. Hof-Photographen ernannt.

Neue Photographische Gesellschaft A. G. Steglitz-Berlin. Mit Vergnügen teilen wir mit, daß vom Jahresbeginn 1904 an dem bisherigen Direktor Artur Schwarz von seiten des Aufsichtsrates in besonderer Würdigung seiner Verdienste der Titel Generaldirektor verliehen wurde.

Prager Photographische Ausstellung 1903/04. Diese vom Amateurphotographen-Klub in Prag veranstaltete Ausstellung wurde am 20. Dezember 1903 eröffnet und überstieg hinsichtlich Reichhaltigkeit und Qualität alle Erwartungen. An erster Stelle würde die Kollektivausstellung des Klubs der Amateurphotographen in Graz stehen, mit den Werken von Bachmann („Sonniger Winter", „Kühe"), Benesch und Bauer („Schneelandschaft"), Burian, Graffer, wenn nicht außerhalb dieser Gruppe eine Art von „Grazer Sezession", bestehend aus drei Herren, noch Höheres an bildmäßiger Wirkung bei aufrichtigstem Streben nach Wahrung des photographischen Charakters erreicht hätte; es sind dies Bertolini mit einem herrlichen Kircheninterieur und meisterhaften Figuren und Landschaftsbildern, Rumpel („Dämmerung") und Fizia („Thierstudien"). Der Budweiser Klub ist am glänzendsten durch Schiebl, David und Langhans vertreten, der Kameraklub-Wien durch Susanka. Die Teplitzer haben ihre zum Teil sehr lobenswerten und stimmungsvollen Bilder fast durchwegs durch unglückliche Pappendeckel-Passepartouts verdorben. Der Prager Klub tritt diesmal einigermaßen hinter seinen Gästen zurück. Den meisten Beifall dürften einige entzückende Landschaften aus Ägypten von Gräfin Ali-Nostitz-Rienek, dann die Landschaften von Beständig, Dr. Fischer Hellmich, Dr. Kallberg, Nemirowski und Stein, die Porträts

von Edelmann (Atelier Massak), Weil, Wiener, Zuckerkandl, und die „Truthühnerfamilie" von Hauptmann Augustin finden. Die Signatur der Ausstellung ist: Gummidruck; Landschafts- und Figurenbild überwiegen; gute Porträts sind nur wenige vorhanden.

Das „Prager Tagblatt" ergänzt seine vorstehende Notiz noch mit einigen Details, die wir einem späteren Berichte entnehmen.

H. J. Nemirowski bringt heuer nur Landschaften, diese aber in Komposition und Ausführung vortrefflich. Seine „Dorfstraße" (161) führt den Blick mit zwingender Macht ins Bild hinein und wirkt so in schönster Geschlossenheit. „Auf offener See" (164) und „Am Wannsee" (165) zeigen fein beobachtete Gegenlichtwirkungen und Wolkenstimmungen.

Herr G. Wiener, der in hervorragender Weise an dem Zustandekommen der Ausstellung beteiligt war, hat sich in dieser aufopferungsvollen Tätigkeit erschöpft.

Ein hübsch gedachtes Damenbildnis leidet an der allzu rauhen Struktur des Papieres. Von H. L. Langhans in Budweis ist eine „Winternacht" ausgestellt, die an malerischem Reiz in die erste Reihe gerückt werden müßte.

Herr F. Edelmann (Berufsphotograph), Prag, vertritt wesentlich das in der Ausstellung seltene Porträt; sein „Herrenbildnis" (308) in Ozotypie gehört durchwegs zu den besten figuralischen Leistungen.

Fixiersalzzerstörer Bayer ist ein neues Geheimmittel zum raschen Auswässern fixierter Platten und Papierbilder. Dieser sogenannte Fixiersalzzerstörer soll weder den Ton des Bildes verändern, noch die Schicht abschwächen. Man findet zahlreiche Reklamenotizen über dieses neueste Geheimmittel in der Fachliteratur abgedruckt, aber auffallenderweise fragt niemand nach der chemischen Natur desselben und auch über die sich abspielenden sogenannten „unschädlichen Vorgänge" wird nichts verlautbart. Wenn man in Erinnerung hat, wie seinerzeit von hervorragenden Autoritäten das Kaliumpersulfat, dann Jodstärkekleister als Arkanum gegen die üblen Folgen mangelhaften Fixierens und Waschens empfohlen wurde und die Bilder allerdings nicht vom Fixiernatron, sondern von dessen Gegengift zugrunde gerichtet wurden, wirft sich die Frage auf, warum denn eine chemische Fabrik von der hervorragenden wissenschaftlichen Bedeutung, wie diejenige von Bayer in Elberfeld, nicht geneigt ist, die photographische Abteilung zu veranlassen, diesen Schleier zu lüften. Offene Aussprache würde das Vertrauen des konsumierenden Publikums entschieden erhöhen. —r.

Blitzlicht Bayer. Wir erhalten von den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld eine Mitteilung, wornach sich der Minister für Handel und Gewerbe Möller zur Vermeidung gewerblicher Verunglückungen günstig über das oben genannte Blitzlicht ausspricht.

„Wenn neuerdings ein Blitzlichtpulver in den Handel gebracht wird," heißt es in dem Erlasse, „das, aus Magnesium und Mangansuperoyd bestehend, durch Reibung und Stoß nicht entzündet wird, so

erscheint seine Erprobung erwünscht, denn falls sich dieses Pulver dauernd bewährt, würde wegen seiner geringeren Gefährlichkeit zu wünschen sein, daß es die gefährlicheren Mischungen verdrängt." Seither ist das Blitzlicht Bayer patentiert und von verschiedenen Polizeibehörden wegen seiner geringen Rauchentwicklung, Ungiftigkeit und seiner Explosionssicherheit in einem empfehlenden Sinne begutachtet worden.

Zum Kapitel: „Explosionssicheres Blitzpulver" schreibt das „Photographische Wochenblatt" vom 26. Jänner, daß York Schwarz ein solches patentiert habe, welches aus Magnesium und wasserfreiem Calciumsulfat besteht.

Jan Szczepaniks Ausbleichverfahren. Wir erhalten zu unserer Notiz im Jänner-Hefte, S. 46, folgendes Schreiben vom 16. Jänner d. J.:

Wien, III., Veithgasse 4. 16. Jänner 1904.

Sehr geehrter Herr!

Ich lese soeben in Ihrem geschätzten Blatte „Photographische Korrespondenz" eine Mitteilung über meine Farbenphotographie, und ich kann nicht umhin, Ihnen meinen herzlichsten Dank auszusprechen für Ihre Liebenswürdigkeit, mich vor den so ungerechtfertigten Angriffen des Herrn Dr. Neuhauß in Schutz zu nehmen. Ich fahre soeben nach Berlin, und nach meiner Rückkehr, die in einigen Tagen erfolgen wird, werde ich mir gestatten, vorzusprechen, um Ihnen persönlich über die Fortschritte meines Verfahrens zu berichten. Heute will ich Ihnen aber schon sagen, daß ich die anfangs zur Erzeugung benützten lichtunechten Farben, wie Kurkuma, Cyanin, schon seit längerer Zeit durch andere ersetzt habe und daß meine ausfixierten Bilder sich wochenlange im direkten Sonnenlichte halten. Außerdem habe ich ein sehr einfaches Diapositivverfahren ausgearbeitet und eine Kamera für Naturaufnahmen konstruiert.

Was den Artikel des Prof. Neuhauß selbst betrifft, so will ich hier nur kurz bemerken, daß die darin beschriebene Erfindung von mir schon vor acht Jahren gemacht wurde und daß ich auch auf dieselbe im Oktober 1896 ein Patent erhielt, welches ich Ihnen zeigen werde. Es ist daher ausgeschlossen, daß Herr Oberlieutenant Slavik auf genau dasselbe Verfahren jetzt ein neues Patent bekommt. Im übrigen behalte ich mir vor, über diese Sache Ihnen persönlich zu berichten und zeichne inzwischen mit dem Ausdrucke der vorzüglichen Hochachtung

Ihr ergebener

Jan Szczepanik.

Entwicklung bei Tageslicht. In jüngster Zeit haben Gebrüder Lumière und Seyewetz Versuche über das obige Thema angestellt, und, nachdem sie die geringe Brauchbarkeit aller vorgeschlagenen Anilinfarbstoffe (welche die Gelatine energisch anfärben) festgestellt hatten, untersucht, ob es Stoffe gebe, die der Bromsilbergelatine ihre Empfindlichkeit nehmen, ohne die Entwickelbarkeit des latenten (unentwickelten) Bildes zu beeinflussen. Da das Ergebnis dieser Untersuchungen ein negatives war, wandten sie sich dann den gefärbten Verbindungen zu, die kein Anfärbevermögen haben, und fanden schließlich in den Pikraten, gelöst in Natriumsulfit, gefärbte, aber nicht anfärbende Lösungen, die geeignet waren, die aktinischen Strahlen für die Praxis genügend zu absorbieren. Um eine genügende Menge Substanz in Wasser lösen zu können, wählten sie die löslichsten pikrinsauren Salze, die mit Natriumsulfit keinen Niederschlag geben. Das reine Natriumpikrat kann ebenso gute



Originalaufnahme von N. Perscheid in Leipzig.

AUTOTYPIE DER PHOTOCHEMIGRAPHISCHEN KUNSTANSTALT
PATZELT & KRAMPOLEK IN WIEN.

Nach einer Vergrößerung auf rauhem Whatmanpapier.

Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Resultate ergeben als das Magnesiumpikrat, aber die Notwendigkeit, bei seiner Darstellung Ätznatron zu verwenden, und die Schwierigkeit. mit diesem Alkali ein durchaus neutrales Pikrat zu erhalten, lassen das Magnesiumpikrat als geeigneter erscheinen. Statt das Magnesiumpikrat in den Entwicklern zu lösen, schien es einfacher, diese Substanz im trockenen Zustande in geeigneter Menge dem wasserfreien Natriumsulfit beizumischen und so ein Produkt herzustellen, das als Ersatz des Natriumsulfits bei der Herstellung der Entwicklerlösungen verwendet werden kann. So ist es möglich, direkt Entwicklerlösungen herzustellen, die genügend gefärbt sind, um eine Entwicklung bei vollem Lichte zu gestatten, ohne eine größere Anzahl von Substanzen abzuwägen, als bei der Herstellung eines gewöhnlichen Entwicklers. Lumière und Seyewetz untersuchten nun, welche die geeignetsten Verhältnisse von Magnesiumpikrat und Natriumsulfit sind, um eine Mischung zu ergeben, die bei den verschiedenen Entwicklern des Handels angewendet werden kann. Die Mischung, die die besten Resultate mit der größten Zahl der Entwickler gegeben hat, enthält 100 Teile wasserfreies Natriumsulfit und 50 Teile Magnesiumpikrat. Diese Mischung ist für manche Entwickler zu stark gefärbt, so daß für solche (Glycin und Paramidophenol) ein schwächeres Präparat hergestellt wurde. Den Mischungen wurde der Name Chrysosulfit beigelegt[1]). Das an Pikrat reichere wird als Chrysosulfit Nr. 1, das andere als Chrysosulfit Nr. 2 bezeichnet. Um nun einen gefärbten Entwickler herzustellen, braucht man nur in einem beliebigen bewährten Rezepte das Natriumsulfit durch eine gleiche Menge Chrysosulfit zu ersetzen; als Beispiel geben wir die Vorschriften für einen

Hydrochinon-Metol- (Brillant-) Entwickler:

A:	Wasser	500 cm³
	Metol	2·5 g
	Chrysosulfit Nr. 1	60 g
	Hydrochinon	4·5 g
B:	Wasser	500 cm³
	Kalzinierte Soda	35 g

und für einen

Glycin-Entwickler.

A:	Wasser	500 cm³
	Glycin	15 g
	Chrysosulfit Nr. 2	60 g
B:	Wasser	1000 cm³
	Wasserfreie Potasche	40 g

Zum Entwickeln nimmt man je gleiche Teile von *A* und von *B*.

Es erübrigt nur noch einiges über die Ausführung der Entwicklung mit diesen Präparaten zu sagen. Zur Entwicklung von sehr empfindlichen Platten und Films bei künstlichem Lichte verwendet man eine ausreichende Menge des Entwicklers, um die Platte mit einer Schicht von etwa 1·5 cm Höhe zu bedecken; das würden etwa 200 cm³ Bad für eine Schale 9 × 12 sein. Die Platte wird der Kassette in der

[1]) Vgl. Photographische Korrespondenz 1903, p. 733.

Dunkelkammer entnommen und sofort in den Entwickler gelegt; am besten tut man das in vollständiger Dunkelheit, oder zumindest, indem man sich von der Lichtquelle möglichst weit abwendet, unter einem schwarzen Tuche. Von dem Augenblicke an, da die Platte in den Entwickler eingetaucht ist, kann man bei vollem Lichte entwickeln, wenn man nur in einem bestimmten Abstande von der Lichtquelle bleibt: dieser ist etwa $^1/_2$ m bei einer Kerze, 1 m bei einer Gasflamme oder Petroleumlampe; nach 2 Minuten kann man bereits die nunmehr bedeutend weniger empfindliche Platte für 2—3 Sekunden herausnehmen, um sie, von der Lichtquelle abgewendet, in der Durchsicht zu betrachten, und dies, wenn nötig, zweimal wiederholen, ohne Verschleierung fürchten zu müssen. Man muß dabei aber in der doppelten Entfernung, als oben angegeben, bleiben. Nach Beendigung der Entwicklung wird die Platte rasch abgespült und ins Fixierbad gelegt. Diapositiv-Platten und Bromsilberpapiere kann man in gleicher Weise behandeln, wobei ihre geringere Empfindlichkeit noch zustatten kommt.

C. W. Czapek (Prag. Tagbl.).

Praktische Winke zur leichten Ausübung des Platinverfahrens und Selbstherstellung des Papieres. Von Ludwig Albin Ebert. (Berichtigung.)

Auf Seite 4 soll die Formel richtiger lauten:

6 cm^3 Kaliumplatinchlorürlösung (1 : 6 mit dest. Wasser),
3·5 cm^3 Normaleisenlösung,
2·0 cm^3 Normalchlorateisenlösung.

Artistische Beilagen zum Februar-Hefte 1904 (521 der ganzen Folge).

Mit Vergnügen publizieren wir ein Frauenbildnis vom Hof-Photographen Nikola Perscheid in Leipzig, einem der meist genannten deutschen Kunstphotographen. Die originelle Stellung der Dame an der rechten Seite des Bildausschnittes zeigt uns, daß eine kleine Asymmetrie zu den Reizmitteln von heute gehört. Wir verdanken die Auflage dem freundlichen Entgegenkommen Herrn Perscheids. Das vorzügliche Autotypieklischee stammt aus der Kunstanstalt von Patzelt & Krampolek, der Druck der Auflage erfolgte in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Unsere Haupt-Illustration, welche schon in der St. Petersburger Ausstellung 1903 berechtigtes Aufsehen erregte, bildet das Faksimile eines Gummidruckes von Freiherrn Albert v. Rothschild: „Ziegen am Bache".

Komposition und Reproduktionstechnik reichen sich hier die Hand zu seltener Vollendung.

Wir hoffen, auch dieser Nummer eines der stets so hübsch komponierten Steglitzer Plakate beilegen zu können.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien


NEUE
PHOTOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT A.-G.
BERLIN-
STEGLITZ.
DIESES MUSTER
IST EINE
CONTACT-COPIE
AUF SORTE N.P.G. II.



Prof. H. Ludw. v. Jan, Straßburg.

Buchschmuck: „Truthahn in Gala".

Diapositive.

Vortrag des Herrn Dr. Karl Kaser in der Jahresversammlung der Photographischen Gesellschaft am 19. Jänner 1904 mit Skioptikonvorführung.

An dem regen Streben nach künstlerischer Ausgestaltung, welches das ganze Gebiet der Photographie beherrscht, nimmt das Diapositivverfahren als solches nur verhältnismäßig geringen Anteil, obzwar bekanntlich die Verwendung von Diapositiven im praktischen Leben eine ungemein häufige und vielseitige geworden ist.

Abgesehen von den Fensterbildern, deren gebührende Bedeutung überhaupt noch nicht erkannt wurde und die daher verhältnismäßig selten zu finden sind, erscheint die Masse der Stereoskop- und Projektionsbilder gewöhnlich, ohne Rücksichtnahme auf den Gegenstand der Darstellung, in der Maske des Quadrates, mit der bekannten grünbraunschwarzen Färbung, insbesondere aber mit dem überlieferungstreuen Kontrastreichtume und der schneeigen Brillanz der Lichter.

Kein Wunder, daß das betrachtende Auge infolge dieser Einförmigkeit in den langen Bilderreihen bald ermüdet und das Interesse, selbst an den vollendetsten Bildern von anregendstem Inhalte, leicht erschlafft.

Und doch ist es auch beim Diapositive ein Leichtes, entsprechende Abwechslung zu schaffen, den Ausschnitt den Bildern anzupassen, dem

Diapositive eine zutreffende Färbung zu geben, die Tonabstufung natürlich zu gestalten und selbst die Lichter, analog den verschiedenen färbigen Papieren bei den übrigen Positivverfahren, farbig anlaufen zu lassen.

Aus der Fülle der diesem Zwecke dienenden Mittel seien insbesondere hervorgehoben:

Der Ausschnitt ist dem Hauptgegenstande des Bildes, ohne Rücksicht auf das Glasformat und allfälligen Flächenverlust, unterzuordnen; insbesondere kann das Quadrat bis zum schmalen Rechtecke, hoch und quer umgewandelt und nach Bedarf der Bogen, der Kreis und die Ellipse verwendet werden. Wenn tunlich, ist die Übertreibung der Lebensgröße zu vermeiden und daher eine Bildgröße zu wählen, deren Projektion die Natur nicht erheblich vergrößert wiedergibt.

Die Anwendung verschiedener Verfahrensarten bei der Erzeugung von Diapositiven bietet schon an sich mannigfache Gelegenheit zur Anpassung der Farbe an das Motiv.

Aus der reichen Auswahl der verschiedenen Färbungen, die das Abziehpapier, das Collatinpapier, der Pigmentdruck, das Albumin- und Kollodiumverfahren, die Chlorsilber- und Chlorbromsilberplatten bieten, wird man im gegebenen Falle leicht das Richtige herausfinden können. Allerdings eignet sich der größte Teil dieser Verfahrensarten nur für den Kontaktdruck und erfordert die Benützung besonders brillanter Negative, so daß der bei weitem größte Anteil an der Diapositiverzeugung den Chlorsilber-, insbesondere aber den Chlorbromsilberplatten zufällt.

Das letztgenannte Material läßt durch geeignete Behandlung eine derartige Auswahl von Farben zu, daß es allen diesfälligen Anforderungen genügen kann. Schon durch Anwendung von Plattensorten verschiedener Marken, durch wechselnde Belichtungsdauer und durch Gebrauch verschiedener Entwickler kann eine reiche Tonskala von kaltem und warmem Schwarz bis zum hellsten Braun erzielt werden, während die physikalische Entwicklung alle Abstufungen des Blau hervorzurufen geeignet ist. Durch die bekannten vielen Arten der Verstärkungen, durch das im Vorjahre aufgekommene Bleichen in doppeltchromsaurem Kali und Wiederentwicklung, endlich durch die reichhaltige Liste der Tonungsrezepte wird die Farbenauswahl um eine große Anzahl prächtiger Töne ergänzt und sogar Doppelfärbung ermöglicht.

Besonders erwähnt sei die von mir gemachte Erfahrung, daß jedes Tonungsverfahren bei Beobachtung der übrigen Vorsichten dann sichere Ergebnisse liefert, wenn die Platten vorher gehärtet werden, da hierdurch insbesondere das häufige Auftreten von Flecken in den Schatten und von Farbschleiern in den Lichtern gänzlich vermieden und der Tonungsprozeß überhaupt zu einer glatten Abwicklung gebracht wird. Weiters habe ich gefunden, daß eine unvergleichlich schöne und klare Blautonung durch Vereinigung des vorangehenden Rhodan-Goldtonbades mit der Tonung durch oxalsaures Eisenoxyd mit Blutlaugensalz sich erreichen läßt.

Die Mittel zur Erzielung richtiger Tonabstufung können, weil beim Negativprozeß geübt, als bekannt vorausgesetzt werden. Wenn nichtsdestoweniger die vorgeführten Diapositive durch häufige Unrichtigkeiten in der Tonabstufung geradezu auffallen, so liegt der Grund in der



Freilichtstudie.

Aus dem Werke: „Weibliche Schönheit“, von Dr. Bruno Meyer, illustriert von Prof. Herm. Ludw. v. Jan in Straßburg. Verlag von Klemm & Beckmann.



Prof H. Ludw. v. Jan, Straßburg, fec. Buchschmuck: „Heimkehr vom Felde".



Aufnahme von Nikola Perscheid in Leipzig. Buchschmuck.

alten Überlieferung großer Brillanz. Die Möglichkeit, durch Stereoskop und Projektion die Kontrastwirkung mit einer Kraft zum Ausdrucke zu bringen, wie sie selbst dem Maler versagt ist, läßt ja Übertreibungen in dieser Richtung begreiflich erscheinen; doch liegt es im Interesse einer naturwahren Darstellung, von dem gewiß sehr künstlerisch wirkenden Ausdrucksmittel des Kontrastes nur dort Gebrauch zu machen, wo er der Wahrheit entspricht. Mag auch weniger kontrastreichen, aber naturwahren Bildern für den Anfang die Bewunderung der großen Menge versagt bleiben, die verdiente Anerkennung der Verständigen wird solchem Bestreben gewiß zuteil werden, und wird sich das richtige Verständnis dafür auch im großen Publikum nach und nach einstellen.

Die allzu große Brillanz der Lichter, welche Menschen in Gipsfiguren und sonnige Aufnahmen in Schneelandschaften verwandelt, läßt sich übrigens auf einfache Weise durch Einschaltung von leicht gefärbten Gläsern vor das Objektiv mildern und allenfalls ganz beseitigen, abgesehen davon, daß durch geschickte Wahl solcher Farbenfilter manche stimmungsvolle Farbenwirkung erreicht werden kann.

Zum Schlusse sei noch der Ansicht entgegengetreten, daß kolorierte Bilder von Vorführungen, die auf künstlerische Gediegenheit Anspruch erheben, ganz auszuschließen seien. Die sorgfältigste Kolorierung kann das Diapositiv in seiner Wesenheit ebensowenig umgestalten als der nachlässigste Farbenüberzug, weil die Kraft des Diapositivs durch alle Farben siegreich durchschlägt und also immer die Individualität des Diapositivbildes der Farbe gegenüber nachdrücklichst gewahrt bleibt.

Hingegen verleiht eine verständnisvolle Kolorierung, die ja ganz den Anordnungen des Diapositivschöpfers entsprechen kann und soll, dem Bilde einen lebensvollen Reiz und der Diapositivvorführung eine erquickende Abwechslung.

Die Farbenphotographie mit Hülfe des Ausbleichverfahrens.

Vortrag, gehalten in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 9. Februar 1904, von A. Freih. v. Hübl.

Die Photographie hat in den letzten Dezennien, sowohl in technischer als auch künstlerischer Beziehung, eine Reihe von überraschenden Fortschritten zu verzeichnen. Wir verfügen über lichtempfindliche Schichten, die es gestatten, Vorgänge festzuhalten, die sich in Tausendsteln von Sekunden abspielen, die orthochromatische Platte liefert uns richtig abschattierte Bilder, nach Gemälden, und der moderne Photograph kopiert nicht mehr die Natur, sondern folgt den Gesetzen der Kunst und schafft Bilder, welchen originelle, malerische Effekte nicht abzusprechen sind.

Nur einen Mangel zeigen alle Produkte der Photographie: die Wiedergabe der Farbe scheint ihr verschlossen zu sein.

Dieser Mangel bedeutet für das große Publikum stets eine Unvollkommenheit jedes Bildes, und zum Teile mit Recht, denn das Bedürfnis nach Farbe ist uns angeboren, und wie tot die farblose Natur erscheint, zeigt uns am besten das photographische Stereoskopbild.

Die Photographie in natürlichen Farben bildet daher ein Problem, das von allen Seiten mit größtem Interesse verfolgt wird.

Von den verschiedenen Wegen, welche die Erreichung dieses Zieles erhoffen ließen, müssen wir zunächst den indirekten ausschließen. Er hat zwar zum Dreifarbendruck geführt, welcher der Praxis hervorragende Dienste leistet, und er gestattet auch tatsächlich die Vervielfältigung von farbigen Originalen in rein photographisch-mechanischer Weise, seine Resultate sind aber nicht das, was wir unter „Photographien in natürlichen Farben“ verstehen.

Bei der wirklichen Farbenphotographie muß das farbige Bild — analog wie das gewöhnliche Negativ — ein Produkt der Kamera sein, und wenn das Verfahren auch praktischen Wert besitzen soll, muß sich das Kamerabild durch einen einfachen, jedem leicht zugänglichen Prozeß, z. B. ein Kopierverfahren, vervielfältigen lassen.

Farbige Kamerabilder sind bisher nur mit Hülfe des Lippmannschen Verfahrens erhalten worden. Aber abgesehen von dem Umstand, daß die Interferenzfarben solcher Bilder nur bei schräge auffallendem Lichte sichtbar sind, ist die Ausführung des Verfahrens äußerst unsicher und schwierig, und überdies besitzen wir kein Mittel, um das Kamerabild zu vervielfältigen, also Kopien desselben herzustellen.

Das Lippmannsche Verfahren ist theoretisch höchst interessant, war aber für die Praxis bisher ganz wertlos, und die Interferenz-Farbenphotographie dürfte auch kaum jener Weg sein, der uns zur Lösung des Problems der Farbenphotographie führen wird.

Ein bis vor kurzer Zeit nur wenig beachtetes Verfahren, um farbige Bilder durch Lichteinwirkung herzustellen, ist das „Ausbleichverfahren“, auf das ich heute Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte.

Vor ungefähr 40 Jahren fand Poitevin, daß mit Chlorsilber überzogene Papiere, die man bei Gegenwart reduzierender Substanzen belichtet hat, farbenempfindlich werden, d. h. sie nehmen, unter farbigen Gläsern belichtet, die Färbung derselben an. Da solche Papiere ein dunkelgraues Aussehen besitzen, so ist die Färbung mit einem gleichzeitigen Bleichprozeß verbunden.

Kopp, Professor Valenta, Veres in Klausenburg u. a. m. bemühten sich, später das Verfahren weiter auszubilden, und Professor Wiener gab uns 1895 eine einwandfreie Erklärung über das Zustandekommen der Farben bei der Belichtung solcher Papiere.

Eine lichtempfindliche Substanz kann nämlich nur durch Farbenstrahlen verändert werden, die sie absorbiert. Ein lichtempfindlicher roter Körper wird daher durch rote Strahlen nicht verändert werden, denn er wirft sie zurück, und ebenso bleibt ein lichtempfindlicher gelber und blauer Körper im gelben und blauen Lichte unverändert. Hat daher eine lichtempfindliche Substanz die Fähigkeit, bei der Einwirkung des Lichtes verschiedene Färbungen anzunehmen, so wird sie sich unter dem Einflusse von roten, gelben, grünen Strahlen so lange verändern, bis

sie rot, gelb, grün geworden ist, und diese Färbung bleibt dann auch bei weiterer Belichtung bestehen.

Dem Poitevinschen belichteten Chlorsilber kommt diese Eigentümlichkeit zu, und dadurch wird das Zustandekommen der Farbe erklärlich.

Die auf solchen Papieren erzielten Farben sind aber nur sehr unvollkommen — offenbar ist das belichtete Chlorsilber nicht gleichmäßig befähigt, alle Färbungen anzunehmen — überdies verändern sich die Farben ziemlich rasch im weißen Lichte, und es dürfte auch kaum möglich sein, sie haltbar zu machen.

Ungleich bessere Resultate erzielt man mit Substanzen, die man durch Mischen mehrerer lichtempfindlicher farbiger Körper herstellt, denn solche Mischungen müssen in eminenter Weise befähigt sein, verschiedene Färbungen anzunehmen.

Unter den sogenannten Anilin- oder Teerfarbstoffen gibt es bekanntlich viele, die im Lichte ausbleichen; das sind also lichtempfindliche farbige Körper, deren Mischung dem gedachten Zwecke entsprechen muß. Mischen wir z. B. derartige rote, gelbe und blaue Farbstoffe, so erhalten wir einen lichtempfindlichen schwarzen Körper, der im weißen Lichte farblos werden muß, weil alle Komponenten ausbleichen. Im roten Lichte muß er aber rot werden, weil der vorhandene rote Farbstoff von diesen Strahlen nicht verändert wird — er wirft sie zurück — während sie den blauen und gelben Farbstoff, von welchem sie absorbiert werden, ausbleichen. Die gleiche Überlegung lehrt uns, daß dieser schwarze Körper im blauen Lichte blau, im gelben Lichte gelb werden muß und im grünen Lichte bleicht nur der rote Farbstoff, der Körper wird also grün usw.

Wie man sieht, paßt sich also die Färbung des schwarzen Körpers stets der Farbe des ihn bestrahlenden Lichtes an, und wenn die drei Farbstoffe gleiche Lichtempfindlichkeit besitzen — also gleich schnell ausbleichen — so muß er befähigt sein, stets genau die Farbe der auftreffenden Strahlen anzunehmen.

Wenn wir daher ein mit der schwarzen Farbstoffmischung überzogenes Papier unter einem farbigen Transparentbild dem Lichte aussetzen, so muß eine Kopie in genau gleichen Farben resultieren.

Das Prinzip dieser Farbenkopiermethode, die den Namen „Ausbleichverfahren“ führt, wurde schon 1889 von Liesegang aufgestellt und als die „theoretisch richtigste Art zur Herstellung von Photochromien“ bezeichnet.

Die ersten Versuche dieser Art scheint jedoch erst Vallot 1895 beschrieben zu haben. Er mischte Anilinpurpur, Curcuma und Viktoriablau und fand die Theorie bestätigt, mußte jedoch wegen geringer Lichtempfindlichkeit der Farbstoffe enorm lange belichten.

Es wäre zwar keineswegs ausgeschlossen, Farbstoffe von relativ sehr hoher Lichtempfindlichkeit herzustellen, aber dann hätten wir wieder mit einer anderen Schwierigkeit zu kämpfen. Wir müssen nämlich nach beendeter Belichtung die nicht ausgebleichten Farbstoffreste wieder lichtunempfindlich machen — die Farben fixieren — und das ist, wie ich später noch erörtern werde, nur in beschränktem Maße möglich.

Dr. Neuhauß in Berlin und gleichzeitig Karl Worell in Graz trachteten, die notwendige Belichtungszeit dadurch abzukürzen, daß sie Substanzen suchten, die das Ausbleichen der Farbstoffe beschleunigen, die also als Sensibilisatoren wirken und sich nach erfolgter Exposition wieder entfernen lassen.

Dr. Neuhauß benützt vornehmlich oxydierende Substanzen — Wasserstoffsuperoxyd, Persulfat etc. — und erzielt damit eine sehr bedeutende Steigerung der Lichtempfindlichkeit, vorausgesetzt, daß die Farbstoffe mit Gelatine auf Glas aufgetragen und die Schichten noch feucht belichtet werden.

K. Worell dagegen verwendet ätherische Öle, besonders einen Bestandteil des Anisöles — das Anethol — und erzielt zwar nicht hohe Empfindlichkeit, kann aber das Verfahren auch für Papierbilder benützen.

Bei der Anetholsensibilisierung bleichen aber die Farbstoffe verschieden rasch; der blaue am langsamsten, und wenn man eine tunlichst richtige Farbenwiedergabe erzielen will, muß man den Blaugehalt restringieren. Die Farbstoffmischung erscheint dann nicht schwarz, sondern braun, und den Bildern fehlt nicht nur das Schwarz, sondern auch alle grauen Töne.

Einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete des Ausbleichverfahrens hat J. Szczepanik in Wien durch sein Schichtenpapier erzielt.

Er benützt grundsätzlich nur relativ lichtechte Farbstoffe und verwendet sie nicht in Mischung, sondern trägt sie mit einem geeigneten Bindemittel — Gelatine, Kollodium etc. — vereint, in Schichten übereinander auf Papier auf.

Dadurch wird zunächst ihre gegenseitige chemische Reaktion vermieden. Mischt man z. B. eine Lösung von Erythrosin mit Methylenblau, so vereint sich der saure mit dem basischen Farbstoff zu einer salzartigen, in Wasser unlöslichen Verbindung, und es ist wohl möglich, daß die Lichtempfindlichkeit derselben eine andere ist, als die jedes Farbstoffes für sich. Weiters ist es möglich, die Farbstoffschichten entsprechend ihrer Lichtempfindlichkeit anzuordnen; den Farbstoff, der am trägsten bleicht, legt man oben, den empfindlichsten unten, und endlich kann man das Bindemittel sowie die Art und Menge der Sensibilisierung jeder Farbstoffschicht anpassen.

Aus diesen Gründen ist bei Schichtenpapier eine höhere Lichtempfindlichkeit und ein gleichmäßiges Ausbleichen der drei Farbstoffe zu erzielen, wodurch auch das Entstehen von grauen Tönen ermöglicht wird. Die Richtigkeit der Farbenwiedergabe ist bei diesen Papieren geradezu überraschend und die Bilder besitzen wegen der Kraft, Reinheit und Brillanz der Farben ein äußerst effektvolles Aussehen. Bezüglich der Lichtempfindlichkeit wage ich es noch nicht, ein Urteil abzugeben, denn die Witterungsverhältnisse waren in den letzten Wochen für derartige Versuche ganz ungeeignet und bei elektrischem Lichte kann man nicht kopieren, da die Rahmen derart erhitzt werden, daß die Sensibilisatoren verdampfen und sich zersetzen, wodurch völlige Unempfindlichkeit eintritt. Vorläufig ist man noch auf direktes Sonnenlicht angewiesen,

doch halte ich es nicht für ausgeschlossen, die Empfindlichkeit eines Silberpapieres zu erreichen.

Was die Fixierung solcher Bilder betrifft, so hat man zunächst den Sensibilisator zu entfernen. Anethol wird durch Waschen mit Benzol fortgeschafft und Wasserstoffsuperoxyd wird durch Selbstzersetzung bald unwirksam.

Wir erhalten dann ein aus relativ lichtechten Farbstoffen bestehendes Bild, das durch Behandlung mit Kupfervitriollösung weiter fixiert werden kann. Die Kupfervitriollösung verleiht aber den Farbstoffen keineswegs volle Lichtechtheit, sondern erhöht nur die ihnen schon eigentümliche Widerstandsfähigkeit gegen die bleichende Wirkung des Lichtes. Mit Erythrosin gefärbte und mit Kupfervitriol behandelte Gelatineschichten bleiben z. B. auch bei wochenlanger Einwirkung von direktem Sonnenlichte fast unverändert, während Cyaninschichten durch Kupfervitriol zwar auch lichtbeständiger werden, aber doch ziemlich rasch ausbleichen.

Man kann daher für das Ausbleichverfahren, wenn auch eine Fixierung mit Kupfervitriol in Aussicht genommen wird, doch nur ziemlich lichtechte Farbstoffe wählen, vermag aber dann Bilder zu erzielen, die lichtechter sind als die meisten Farbendrucke, bei welchen vielfach mit Anilinfarbstoffen hergestellte Druckfarben benützt werden. Diese bleichen viel rascher aus als die mit den gleichen Farbstoffen gefärbten Gelatine- oder Kollodiumschichten, denn der Firnis wirkt als Sensibilisator, ganz ähnlich dem Anethol im Ausbleichpapier.

Wir vermögen also mit Hülfe des Ausbleichverfahrens nach transparenten Farbenbildern eine beliebige Zahl von analog gefärbten und genügend haltbaren Kopien herzustellen. Damit ist allerdings noch keine Photographie in natürlichen Farben geschaffen, doch scheint es mir, daß gerade das Ausbleichverfahren berufen ist, dieses Ziel zu erreichen. Würden wir nämlich einen Sensibilisator finden, welcher die Lichtempfindlichkeit der Farbstoffe derart steigert, daß schon die Exposition in der Kamera für das Ausbleichen, also für die Entstehung der Farben ausreicht, so wäre das Problem der direkten Farbenphotographie endgültig gelöst. Die schwarze Farbstoffmischung wäre dann auf Glas aufzutragen und wir erhielten ein farbiges Transparentbild, das sich nach dem Fixieren durch einen einfachen Kopierprozeß vervielfältigen ließe.

So zeigt uns das Ausbleichverfahren wenigstens einen prinzipiell richtigen Weg, der zu einer direkten praktisch brauchbaren Farbenphotographie führen könnte.

Aber auch der gegenwärtige Stand dieses Verfahrens ermöglicht es, allerdings auf einem Umweg, farbige Bilder nach der Natur herzustellen: Wir beschaffen uns mit Hülfe der Dreifarbenphotographie ein transparentes Farbenbild und benützen es als Original für die Kopien auf Ausbleichpapier.

Um die für diesen Zweck notwendigen drei Negative gleichzeitig zu erhalten, hat J. Szczepanik eine Kamera konstruiert, wobei er von der Tatsache ausging, daß auch ein Teil, z. B. ein Drittel einer Linse ausreicht, um ein vollständiges, korrektes Bild zu entwerfen.

Teilt man das Objektiv durch von seiner Mitte ausgehende radiale Scheidewände in drei Teile, so kann man mit Hülfe von Spiegeln drei gleiche Bilder nebeneinander auf die lichtempfindliche Platte projizieren. Durch Verschiebung des Objektivs gegen die Scheidewände läßt sich die Größe der wirksamen Linsenausschnitte und daher auch die Lichtstärke der Bilder verändern, wodurch es möglich ist, der verschiedenen Farbenempfindlichkeit der Platte Rechnung zu tragen.

Mit Hülfe dieser Dreifarbenkamera, die ein sehr lichtstarkes Objektiv, z. B. eine Grünsche Flüssigkeitslinse trägt, dürfte es möglich sein, mit nur einer Exposition die drei Negative zu erzielen, die dann für die Herstellung der drei monochromen Teilbilder dienen. Dabei wird man am besten mit gefärbter Gelatine überzogene Zelluloidfolien benützen, ähnlich jenen, die gegenwärtig von der „Neuen Photographischen Gesellschaft" in den Handel gebracht werden.

Bei größeren Formaten ist jedoch ein genaues Passen solcher Teilbilder nur schwer zu erzielen, weil sich die Folien stets etwas verziehen, und J. Szczepanik will in diesem Falle auch das erste Original mit Hülfe des Ausbleichverfahrens herstellen. Zu diesem Zwecke werden die Farbstoffschichten auf Glas aufgetragen und unter Positiven der drei Negative hintereinander belichtet, wobei aber jedes der Positive mit einer zur entsprechenden Grundfarbe komplementär gefärbten Glasplatte bedeckt wird. Es ist leicht einzusehen, daß in dieser Weise ein Ausbleichbild in der richtigen Farbe entstehen muß, welches nach dem Fixieren als Original für die Kopierung auf Papier dient.

Ich zweifle nicht, daß es in dieser Weise möglich sein wird, farbige Kopien nicht nur nach Gemälden, sondern nach der belebten Natur — also auch Porträts und Landschaften — herzustellen.

Das Ausbleichverfahren scheint nun einen Markstein in der Entwicklung der Photographie zu bedeuten, denn es dürfte berufen sein, Farbe und damit neues Leben in die photographische Schwarzkunst zu tragen.

Weitere Untersuchungen in der Reihe der Cyaninfarbstoffe.

Von Dr. E. König.

(Mitteilung aus dem photochemischen Laboratorium der Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.)

Die Cyaninfarbstoffe haben, weil sie für die Färbereitechnik wertlos sind, bisher wenig Beachtung seitens der Chemiker erfahren. Von den (blauen) Lepidincyaninen sind wenigstens mehrere Repräsentanten beschrieben, während von den (roten) Chinaldincyaninen bis vor kurzem nur ein einziger Vertreter bekannt war.

Im 17. Bande des Ederschen Jahrbuches[1]) wurde vom Verfasser dieses eine eingehende Untersuchung der Chinaldincyanine in Aussicht gestellt, deren Resultate hier kurz angeführt werden sollen.

---

[1]) 1903, pag. 306.



Karl Benesch fec. Abbazia.



Jos. v. Scherzer fec. Ruine Klamm.

Wie bereits[1]) erwähnt, wurden zahlreiche neue Cyaninfarbstoffe aus Chinaldinen und Chinolinen hergestellt, bei denen ein oder mehrere Wasserstoffatome des aromatischen Kerns in meta- oder para-Stellung durch CH_3, OCH_3, OC_2H_5, Cl oder Br ersetzt waren.

Sämtliche neue Farbstoffe zeigen sensibilisierende Eigenschaften, wenn auch in ganz verschiedenem Grade.

Sie übertreffen das alte Spalteholzsche Chinaldinchinolincyanin an Sensibilisierungsvermögen für Rot. Eine Ausnahme machen nur die Halogen substituierten Chinaldincyanine, die — gleichgültig, ob das Halogenatom im Chinaldin- oder Chinolinkern sitzt — vor dem nicht substituierten Farbstoff keine bemerkenswerten Vorzüge besitzen.

In ihren chemischen Eigenschaften sind sich die neuen Farbstoffe sehr ähnlich. Sie kristallisieren meist prachtvoll, häufig, je nach dem Lösungsmittel, in ganz verschiedenen Kristallformen. Sie schmelzen meist erst über 200° völlig scharf und unzersetzt.

In Chloroform sind die Cyanine äußerst leicht löslich und werden ihren wässerigen Lösungen durch Schütteln mit Chloroform leicht und vollständig entzogen, für Salze einer Ammoniumbase gewiß eine auffallende Erscheinung.

Die wässerigen oder verdünnt alkoholischen Lösungen werden durch starke Säuren völlig entfärbt, indem zweisäurige, in Wasser sehr leicht lösliche Salze entstehen. Die Verbindungen der Jodide mit Salzsäure sind sehr unbeständig und dissoziieren bereits beim Eindampfen der Lösung auf dem Wasserbade, so daß das ursprüngliche Jodid des Farbstoffes unverändert zurückbleibt. Man kann also die Jodide der Chinaldincyanine[2]) ebensowenig wie die der Lepidincyanine durch Abdampfen mit Salzsäure in die Chloride überführen.

Viel beständiger als die Verbindungen mit Salzsäure sind die mit Bromwasserstoffsäure. Dampft man die farblose Lösung von Orthochrom T in verdünnter Bromwasserstoffsäure auf dem Wasserbade ein, so hinterbleibt ein amorpher, gelblicher Körper, der auch bei 110—120° C. völlig beständig ist und sich sehr leicht und ohne Dissoziation in wenig Wasser löst. Erst auf Zusatz von sehr viel Wasser tritt schwache Färbung ein. Durch irgend ein Alkali wird aus der wässerigen Lösung sofort wieder das ursprüngliche Cyaninjodid gefällt.

Löst man Orthochrom T in etwa 10 T. konzentrierter Schwefelsäure und erhitzt die Lösung in einem Kölbchen auf dem Wasserbade, so entweicht Jodwasserstoff, der teilweise durch die Schwefelsäure zu Jod oxydiert wird, welches in den Hals des Kölbchens sublimiert.

Verdünnt man nun mit Wasser, fügt Kaliumkarbonat bis zur alkalischen Reaktion hinzu und extrahiert die getrocknete Salzmasse mit absolutem Alkohol, so erhält man das Sulfat des Orthochroms, das in Wasser äußerst leicht löslich ist und schwer kristallisiert. Aus der wässerig verdünnten Lösung des Sulfats wird durch Chlor-, Brom- oder Jodkalium das entsprechende Chlorid, Bromid oder Jodid der Farbstoffbase kristallinisch gefällt.

[1]) loco cit., pag. 307.
[2]) Eders Jahrbuch 1903, pag. 10.

Was das Sensibilisierungsvermögen der neuen Farbstoffe betrifft, so teilen sie mit dem alten Spaltholzschen Chinaldincyanin (Äthylrot) die Eigenschaft der verhältnismäßig gleichmäßigen Sensibilisierung für alle Regionen des Spektrums bis zum Orange; sie unterscheiden sich aber voneinander und von dem genannten Farbstoff durch ihr Sensibilisierungsvermögen für Rot. Es zeigte sich, daß die Verschiebung der Nuance nach Blau fast immer eine Steigerung des Sensibilisierungsvermögens für Rot zur Folge hat, daß, mit anderen Worten, das Absorptionsspektrum der Farbstoffe in enger Beziehung zu ihrem Sensibilisierungsbande steht.

Wie in anderen Farbstoffgruppen, so ist auch bei den Cyaninen die Einführung von Alkyloxyl an Stelle eines Wasserstoffatoms von großem Einfluß auf die Nuance der Farbstoffe, die dadurch nach Blau verschoben wird. Diese Farbstoffe zeigten sich als ganz besonders wertvolle Sensibilisatoren, die mit den guten Eigenschaften des Orthochroms ein bedeutend größeres Sensibilisierungsvermögen für Rot verbinden. Ein Farbstoff dieser Reihe wird in kurzem unter dem Namen „Pinachrom“ in den Handel kommen.

Zum Vergleich der Rotempfindlichkeit wurden Gelatine-Trockenplatten, die mit den verschiedenen Farbstoffen sensibilisiert waren, im Scheinerschen Sensitometer hinter einem Rotfilter, wie es zur „additiven“ Dreifarbenphotographie dient [1]), bei Benzinlicht gleichlange exponiert und entwickelt. Das Farbbad bestand jedesmal aus:

100 cm^3 Wasser,
1 cm^3 Ammoniak,
2 cm^3 Farblösung 1 : 1000.

Gebadet wurde 3 Minuten, gewaschen 2 Minuten und die Platten getrocknet.

Um die durch ungenaues Abmessen des Ammoniaks etwa entstehende Fehlerquelle auszuschließen, wurde die für alle drei Versuche nötige Menge des verdünnten Ammoniaks auf einmal hergestellt.

Bei sehr vielen Versuchen, die mit den verschiedensten Plattensorten durchgeführt wurden, erhielt ich folgende Werte:

Relative Lichtempfindlichkeit [2]) hinter dem Rotfilter.

1. Bei Äthylrotplatten = 100;
2. bei Orthochrom T-Platten = 160—180;
3. bei Pinachromplatten = 450—500.

Dieselben relativen Zahlen wurden erhalten, wenn nicht Badeplatten, sondern mit den betreffenden Farbstoffen in der Emulsion gefärbte Platten verwendet wurden.

---

[1]) Zur Herstellung eines solchen Filters werden 4 g Tartrazin chemisch rein und 3·5 g Rose bengale chemisch rein in 150 cm^3 Wasser gelöst. 100 cm^3 6—8%ige Gelatinelösung werden mit 7—8 cm^3 der Farblösung versetzt, und auf je 100 cm^2 Plattenoberfläche 7 cm^3 Farbgelatine gegossen. Zur Herstellung des Filters werden zwei solcher gefärbter Scheiben mit Kanadabalsam verkittet.

[2]) Nach der Tabelle in Eders Handbuch, III., S. 215. Es wurden nicht die Schwellenwerte, sondern Felder mittlerer Dichtigkeit verglichen.



Aufnahme von H. Hildenbrand in Stuttgart. Autotypie von Patzelt & Krampolek in Wien.

Adolf Wundsam fec.



Gewitterstimmung.

Autotypie von C. Angerer & Göschl in Wien.



Vierfarbenklischees der Graphischen Union, Wien.

Motiv von der Riviera.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Die mit Pinachrom sensibilisierten Platten sind also hinter dem Rotfilter etwa $2^1/_2$mal so empfindlich als Orthochrom T-Platten.

Dieses Resultat wurde durch praktische Dreifarbenaufnahmen in der Kamera völlig bestätigt. Die Pinachromplatten erforderten hinter dem Rotfilter nur etwa $^2/_5$ der Belichtungszeit von Orthochromplatten. Für einen Filtersatz z. B., der bei Orthochromplatten für Blau, Grün, Rot die relativen Belichtungszeiten 1, 4, 8 erforderte, waren die entsprechenden Belichtungszeiten bei Pinachromplatten 1, 3, 3. Für Grün sind also die Pinachromplatten nicht viel empfindlicher als die Orthochromplatten.



C D E b F G H K

Aufnahme des Sonnenspektrums; hergestellt auf einer Pinachrombadeplatte von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Außer dieser Abkürzung der Belichtungszeit bieten die Pinachromplatten noch den Vorteil, daß sie dunkleres Rot sehr gut wiedergeben, für das die Orthochromplatten wenig, die Äthylrotplatten noch viel weniger empfindlich sind. Für die Anwendung des Pinachroms in der Dreifarbenphotographie ist dieser Umstand vielleicht noch wichtiger als die Abkürzung der Exposition.

Der Verfasser möchte die Gelegenheit benützen, darauf hinzuweisen, wie nichtssagend für die Eigenschaften eines Sensibilisators solche Angaben sind, wie z. B. die Expositionszeiten für Blau, Grün und Rot sich wie 1 : 2 : 3 verhalten. Zum mindesten muß angegeben werden, um wieviel das Blaufilter die Exposition verlängert gegen eine Aufnahme unter ganz gleichen Bedingungen ohne Filter. Es ist offenbar nichts leichter, als ein Blaufilter zu präparieren, das bei einem beliebigen Rotsensibilisator dieselbe Belichtung erfordert wie das Rotfilter. Daraus würde dann mancher in ganz ungerechtfertigter Weise auf eine hohe Rotempfindlichkeit der verwendeten Plattensorte schließen.

Das vom Verfasser benützte Blaufilter erfordert die vierfache Exposition einer Aufnahme ohne Filter. Demnach braucht eine Pinachromplatte hinter Rotfilter nur 12mal längere Belichtung als eine gewöhnliche Aufnahme ohne Filter. Was das heißen will, kann man erst beurteilen, wenn man eine Pinachromplatte mit einer berühmten käuflichen panchromatischen Platte ver-

gleicht. Eine solche, vom Verfasser vor kurzem geprüft, erforderte hinter dem Rotfilter die 160fache Exposition einer Aufnahme ohne Filter!

Höchst a. M., im Januar 1904.

Über die Herstellung von Pinachrom-Badeplatten [1].

Von Dr. E. König.

(Mitteilung aus dem photochemischen Laboratorium der Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.)

Bekanntlich kann man farbenempfindliche Trockenplatten entweder durch Baden gewöhnlicher Trockenplatten in Farblösungen oder durch Zusatz von Farbstoff zur Emulsion vor dem Gießen herstellen. Aus noch nicht aufgeklärten Gründen erhält man nach der ersten Methode eine sehr viel bessere Sensibilisierung als nach der zweiten, so daß man in allen Fällen, wo auf kurze Belichtungen Wert gelegt wird, auf die Präparation von Badeplatten angewiesen ist. Wenn im folgenden auch nur von Pinachrom die Rede ist, so gelten doch für Orthochrom T nahezu die gleichen Verhältnisse.

Um die beste Sensibilisierungsvorschrift für Pinachrom aufzufinden, wurden die folgenden Versuche unternommen:

Die sensibilisierten Platten wurden jedesmal 3 Minuten in fließendem Wasser gewaschen, getrocknet und im Scheinerschen Sensitometer hinter additivem Rotfilter [2]) bei Benzinlicht gleichlange belichtet, entwickelt etc. So ergaben sich die Zahlen für die relative Empfindlichkeit der Platten hinter dem Rotfilter.

Das Pinachrom wurde stets als Lösung 1 : 1000 angewendet.

	Sensibilisierungsbad			Zeitdauer des Badens	rel. Empfindlichkeit
a)	Wasser 100,	Ammoniak 1,	Farblösung 1,	2 Minuten	100
b)	„ 100,	„ 1,	„ 1,	4 „	120
c)	„ 100,	„ 1,	„ 2,	2 „	200
d)	„ 100,	„ 1,	„ 2,	4 „	260
e)	„ 100,	„ 1,	„ 3,	2 „	260
f)	„ 100,	„ 1,	„ 3,	4 „	260
g)	„ 100,	„ 1,	„ 4,	2 „	260
h)	„ 100,	„ 1,	„ 4,	4 „	260

Es ergibt sich also, daß man die stärkste Sensibilisierung für Rot erzielt, wenn man die Platten 4 Minuten in 100 Wasser, 1 Ammoniak, 2 Farblösung 1 : 1000 badet. Mehr Farbstoff zu nehmen,

[1]) Über den von Dr. König entdeckten neuen Sensibilisator „Pinachrom“ s. Photographische Korrespondenz 1904, p. 90 und 110.

[2]) S. die vorhergehende Abhandlung.

hat keinen Zweck und ist nicht ratsam, da die Platten *fgh* bereits schwach schleierten, während *a* bis *e* völlig klar waren.

Die Vermehrung des Ammoniaks im Farbbade gibt noch etwas empfindlichere Platten, doch vertragen nicht alle Plattensorten stärkeres Ammoniak.

Nachdem so die beste Sensibilisierungsvorschrift ermittelt war, wurde weiter untersucht, wie viele Platten man nacheinander im gleichen Bade färben kann.

In 200 cm^3 Wasser,
2 Ammoniak,
4 Pinachromlösung 1 : 1000

wurden nacheinander fünf Platten 13 × 18 je 4 Minuten gebadet, gewaschen, getrocknet und hinter Rotfilter im Scheinerschen Sensitometer belichtet. Es ergab sich folgende Abnahme der relativen Lichtempfindlichkeit:

Platte	1	relative	Empfindlichkeit	100,
"	2	"	"	100,
"	3	"	"	78,
"	4	"	"	70,
"	5	"	"	60.

Badet man anstatt 4 nur 3 Minuten, so findet man für die dritte Platte die relative Empfindlichkeit 90; jedenfalls ist also schon bei der dritten Platte eine Abnahme der Empfindlichkeit zu konstatieren.

Wenn es also auf gleichmäßige Sensibilisierung ankommt, so bade man in 200 cm^3 Bad (wie oben angegeben) nicht mehr als zwei Platten 13 × 18, oder vier Platten 9 × 12 und erneuere dann das Bad oder verstärke es durch Zusatz von 2 cm^3 Farblösung 1 : 1000.

Das gebrauchte Sensibilisierungsbad darf niemals zu eventueller späterer Verwendung aufgehoben werden.

Nicht alle Plattensorten sind gleich gut zur Sensibilisierung mit Pinachrom geeignet. Manche sonst vortreffliche, klar arbeitende Marken schleiern nach der Sensibilisierung unfehlbar. Wir erhalten sehr gute Resultate mit den Marken:

Seed (Kodak), Polybromat (von Klatte in Bremen), Lomberg, Lumière (blau Etikette), Smith (rote Etikette). Bei vorsichtiger Präparation unter Ausschluß jeglichen Lichtes arbeiten die Pinachromplatten völlig schleierfrei und scheinen auch, soweit unsere Erfahrungen reichen, gut haltbar zu sein.

Mit der Dunkelkammerbeleuchtung muß man außerordentlich vorsichtig sein. Die Scheiben dürfen nur Rot vom äußersten Ende des Spektrums durchlassen, und selbst dieses verursacht auch bei kurzer Einwirkung merklichen Schleier. Am sichersten geht man, wenn man die Platten im Dunkeln in die Kassetten legt und auch im Dunkeln entwickelt; erst gegen Ende der Entwicklung darf man die Platte flüchtig bei dunkelrotem Lichte betrachten.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 72.)

XXXIII. Weiteres über das Quecksilberjodür.

Die im Abschnitt XXIII (Photographische Korrespondenz 1903, pag. 615) niedergelegten Untersuchungen über das Quecksilberjodür sollen im folgenden ihre Fortsetzung finden, insbesondere auch in Beziehung auf ihre Bedeutung für die Theorie photographischer Vorgänge überhaupt.

Zunächst bietet der Reifungsvorgang des Quecksilberjodürs einiges Interesse. Die a. a. O. beschriebene Emulsion war keiner absichtlichen Reifung unterworfen, sondern sofort nach der Emulgierung in gewöhnlicher Weise weiter behandelt worden. Erhöht man in der früher gegebenen Vorschrift[1]) die Jodsalzmenge auf 160 cm^3 der 5%igen Lösung, gießt einen Teil der Emulsion sofort nach der Emulgierung auf Eis, einen anderen dagegen erst nach $^1/_2$stündigem Kochen, so erhält man eine Steigerung der Lichtempfindlichkeit auf etwa das 50fache; die ungereifte Emulsion ist hellgrün, die gereifte rein gelb gefärbt; erstere zeigt (bei 1000facher Vergrößerung) ein außerordentlich feines amorphes Korn, die letztere ein zum größten Teile bereits kristallinisches, welches aber immerhin nicht gröber, als das gewöhnlicher, hochempfindlicher Bromsilberplatten ist. Seltsamerweise verhält sich die gereifte Quecksilberjodür-Emulsion auch darin wesentlich anders als die ungekochte, daß sie weniger intensiv direkt anläuft und bei der darauffolgenden Benetzung mit Wasser nicht wie die ungereifte ganz wieder die alte helle Farbe annimmt, sondern nur auf eine zwar viel hellere, aber doch wesentlich dunklere als die ursprüngliche Nuance zurückgeht. Dementsprechend verändert bei intensiver Belichtung die gereifte Emulsion auch unter Wasser ihre Farbe zu Gelbbraun, während der ungereifte Teil derselben Emulsion, wie in der früheren Abhandlung angegeben, sich unter Wasser sehr langsam zu einer rötlichen Farbe veränderte.

Bietet schon die Steigerung der Quecksilberjodür-Emulsion auf das 50fache der Empfindlichkeit bei gleichzeitigem Übergang eines sehr großen Teiles der amorphen Körner in deutlich kristallinische Form lebhaftes Interesse, so ist es noch wichtiger, daß ich bei einem weiteren Versuch eine durchgängige Umwandlung des Kornes in kristallinische

[1]) Der Druckfehler in dem Rezepte, in welchem es 10 g Quecksilberoxydulnitrat (anstatt 20 g) heißen muß, wurde bereits berichtigt (Photographische Korrespondenz 1903, p. 696).

Struktur bei gleichzeitig weitergehender Empfindlichkeitssteigerung erreichte.

Zu 5 g Gelatine, gelöst in 400 cm^3 Wasser, wurden 80 cm^3 5%ige Jodkaliumlösung und sodann bei 75° beider Lösungen 5 g Quecksilberoxydulnitrat in 50 cm^3 Wasser +0·5 cm^3 Salpetersäure gegeben und sodann 40 Minuten lang gekocht. Die so erhaltene Emulsion besaß ein Korn von durchweg kristallinischer Struktur und erwies sich als mindestens noch 10mal so empfindlich wie die zuerst beschriebene, gereifte Emulsion, so daß im ganzen eine Empfindlichkeitssteigerung der früher geschilderten Emulsion auf ca. das 500fache erreicht wurde. Wir haben hier also einen klaren und wohl einwandfreien Fall von Modifikationsänderung bei gleichzeitiger enormer Empfindlichkeitssteigerung, wie ihn die in Abschnitt XXVIII geschilderten Versuche nicht so eklatant erreichen ließen. Es mag noch darauf hingewiesen werden, daß in diesem Falle der Reifung auch von einer auffallenden Änderung der Lichtabsorption nicht die Rede sein kann.

Bezüglich der anderen Halogenide des Quecksilberoxyduls sei hier noch nachgetragen, daß bei $^1/_2$stündigem Kochen das nach der früher angegebenen Vorschrift erhaltene Bromür auch eine erheblich höhere Empfindlichkeit annahm, ohne jedoch einen Übergang in die Kristallform zu zeigen; auch auf gekochter Quecksilberchlorür-Gelatine erhielt ich einen entwickelbaren Lichteindruck. Während das Bromür sich in Metol-Soda fast schleierlos entwickelt, wurde das Chlorür auch an den nicht belichteten Stellen ziemlich stark reduziert.

Durch das Studium der beiden Jodide des Quecksilbers verschiedener Oxydationsstufe hatte ich in erster Linie einigen Aufschluß über den photochemischen Vorgang bei den Silberhaloiden zu erhalten gehofft. Über das latente Bild auf Bromsilber, auch soweit dasselbe als chemisches Umwandlungsprodukt in Betracht kommt, haben wir zur Zeit immer noch keine Gewißheit. Das „Photobromid" oder „Subbromid" versteckt sich vor der Forschung mit einer Beharrlichkeit, daß man von einer „Tücke des Objekts" sprechen könnte. Auf chemischem Wege hat man es bisher nicht darzustellen vermocht, deshalb kennt man keine sicheren Reaktionen, und die einzige allenfalls stichhaltige Probe, die verhältnismäßig große Widerstandsfähigkeit gegen Salpetersäure, deutet nur mit einiger Wahrscheinlichkeit an, daß kein metallisches Silber vorliegt. Man hat nun wohl von einer festen Lösung von Silber in Bromsilber gesprochen; es ist aber meines Erachtens durch nichts bewiesen, daß derartig „gelöstes" Silber, welches doch offenbar hauptsächlich an der äußersten Oberfläche des Bromsilberkornes sich befinden müßte, so außerordentlich schwer in Salpetersäure löslich sein müßte. Deshalb ist die Bildung eines Subhaloids immer noch wahrscheinlicher. Nun hat aber schon Guntz[1]) nicht mit Unrecht darauf aufmerksam gemacht, daß das Subhaloid wahrscheinlich doch auch lichtempfindlich sein und

---

[1]) Compt. rend. 113, 72 (1891).

dann doch wohl Silber liefern müsse. Wenn man bei all diesen Widersprüchen und Halbheiten noch bedenkt, daß man zur Erklärung der Solarisation wiederum angenommen hat, das Photobromid sei schwerer reduzierbar als das normale Bromid, so kann man wohl sagen, daß unsere ganzen Vorstellungen auf diesem Gebiet nach wie vor noch sehr revisionsbedürftig sind.

Für die Theorie der photographischen Vorgänge ist besonders die relative Widerstandsfähigkeit der beiden Jodide des Quecksilbers gegen die Entwickler von Wichtigkeit. In der Tat wird das Jodür wesentlich leichter reduziert als das Jodid. Während das Jodid die stärksten alkalischen Entwickler ohne Schleierbildung verträgt, bildet das Jodür in allen alkalischen Hervorrufern schon bei 2—3 Minuten langer Dauer deutlichen Schleier.

Während ferner der Eisenentwickler auch das Jodür ganz schleierlos entwickelt, ruft er das latente Bild auf Jodür viel leichter hervor als auf dem Jodid. Es wurde bei diesem Vergleiche die Jodürplattte mittlerer Empfindlichkeit, die gegenüber dem Jodid etwa der dreifachen Belichtung (bei Tageslicht) bedurfte, gleichzeitig mit einer Jodidplatte unter einem Negativ fünfmal so lange belichtet, wie für die Hervorrufung im Metol-Soda erforderlich war. Das Jodid erhielt also eine verhältnismäßig reichliche Exposition gegenüber dem Jodür. Trotzdem war nach einer Entwicklungsdauer von $^3/_4$ Stunden in Eisenoxalat auf der Jodürplatte das Bild vollständig entwickelt, während auf der Quecksilberjodidplatte auch nach $1\,^1/_2$ Stunden noch nichts zu sehen war.

Was die relative Lichtempfindlichkeit von Jodid und Jodür anlangt, so geht sie aus dem Mitgeteilten hinreichend hervor; sie hängt natürlich ganz von dem Reifungsstadium ab, es mag aber noch besonders betont werden, daß die in der Reifung am weitesten getriebene kristallinische Jodüremulsion erheblich empfindlicher war als meine empfindlichste Jodidplatte, und zwar gegenüber weißem Lichte bei Entwicklung in Metol-Soda.

Die Annahme der Möglichkeit, daß sich das bis zur Sichtbarkeit belichtete Bromsilber gegenüber Wasser vielleicht ähnlich verhalten könne wie das angelaufene Quecksilberjodür, erwies sich als irrig, indem sich solarisiert belichtete Bromsilberplatten nach längerem Baden in Wasser genau so entwickeln wie die trockene Kontrollplatte.

Für die Theorie des latenten Bildes auf Silberhalogeniden ergibt sich aus meinen Untersuchungen über die Halogenide des Quecksilbers also nur die auch stets vorausgesetzte Wahrscheinlichkeitsanalogie, daß das Subhaloid, wenn es existiert, leichter reduzierbar ist als das normale Haloid, daß aber auch das Subhaloid durch weitere Belichtung eine Veränderung erleiden wird, die den Reduktionsprozeß unterstützen kann.

Frankfurt a. M., 21. Oktober 1903.

XXXIV. Neue Solarisations-„Theorien".

Die Acetonsulfit-Solarisationstheorie von Precht ist in dieser Zeitschrift von Eder[1]) sowie von dem Verfasser[2]) hinreichend beleuchtet worden. Ich würde mich nicht zu einer erneuten Besprechung jener Irrtümer veranlaßt gesehen haben, wenn nicht Englisch[3]) in einem neuen Artikel die schon von seinem Freunde Precht eingeleiteten Versuche, die Acetonsulfit-Solarisationstheorie unter Ignorierung der Kritiken wenigstens dem Anscheine nach zu retten, fortgesetzt hätte. Englisch hat in seinen polemischen Auslassungen zu einer Form seine Zuflucht genommen, in der ihm zu folgen mir unliebsam ist; er bietet aber andererseits durch die Art seiner fragwürdigen Beweisführung und durch eine Anzahl neuer „Theorien" so viel interessantes Material, daß ich mein Widerstreben überwinde, mich mit diesen unsachlichen Angriffen zu beschäftigen. Auch verschiedene unrichtige, unvollständige Angaben und, wie wir annehmen wollen, unbeabsichtigte irrtümliche Zitierungen aus meinen Arbeiten durch Englisch verlangen eine Richtigstellung.

Ich greife aus dem mir vorliegenden Hefte nur die hauptsächlichsten Punkte heraus, da es nicht meine Aufgabe sein kann, den Gang der vorliegenden Serie von Untersuchungen durch Zurückweisung persönlicher Angriffe allzusehr aufzuhalten.

Nicht uninteressant ist zunächst, daß Englisch auf seine Zuneigung zur Acetonsulfit-Solarisationstheorie hauptsächlich durch die Gerbungs-„Theorie" gekommen zu sein scheint. Da die „Einwände" gegen die Gerbungstheorie nach Englisch ausschließlich von mir herrühren, so stehe ich auch nicht an, Englisch als den Haupt-Gerbungs-Theoretiker anzuerkennen und mich deshalb ausschließlich mit seinen „Beweisführungen" zu befassen.

Die Einsicht, daß die Wirkung des Acetonsulfits bei der sogenannten neuen Methode der verzögerten Entwicklung (Precht) „in erster Linie" auf „das kleinere Reduktionsvermögen einer angesäuerten Lösung" zurückzuführen ist, ist zwar erfreulich, weil sie die Richtigstellungen Eders und des Verfassers endlich anerkennt, sie hindert aber Englisch nicht, außerdem noch „diffusionshemmende Einflüsse" in der „schwefligen Säure" (??) und in dem Aceton zu vermuten. „Dieselbe Wirkung" (wie die des Acetonsulfits), sagt Englisch, „kann erzielt werden, wenn man Aceton bei vergrößerter Pyrosulfitmenge dem fertigen Entwickler zusetzt. Ähnliche Dienste leistet Glyzerin (Abney) oder der gleichfalls langsam in Gelatine eindringende Alkohol."

Es soll also das freie Aceton, ähnlich wie Glyzerin, als sogenannter „mechanischer Verzögerer der Entwicklung" (Abney) bei der „neuen Methode" wirken. Leider entbehrt diese Angabe des Herrn Dr. Englisch der wissenschaftlichen Exaktheit, denn Englisch gibt keine näheren Daten, in welchem Verhältnis er die Pyrosulfitmenge zu

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1902, p. 569—571; 1903, p. 31.

[2]) Photographische Korrespondenz 1902, p. 566, 1903, p. 419 etc.

[3]) Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Bd. I, p. 364 u. f.

der des Acetons und des Alkalis ändert, so daß man also nicht ersehen kann, wie er den chemischen Einfluß des Acetons, den dieses bei der Lumière-Seyewetzschen Reaktion ausübt, von der vermeintlichen diffusionshemmenden glyzerinähnlichen (?) Wirkung des Acetons getrennt hält. Der erneute Versuch, den in der photographischen Literatur beispiellos dastehenden Acetonsulfit-Irrtum zu verschleiern, ist also von vornherein nicht sehr geschickt vorgebracht. Aber auch eine nicht sehr geschickt vorgebrachte Theorie könnte richtig sein. Um sich von der Grundlosigkeit seiner neuesten Acetontheorie zu überzeugen, hätte Englisch nur die Lumièresche Reaktion auszuschalten, also irgend einen Entwickler ohne Sulfit zu nehmen brauchen. König[1]) hat bereits erwähnt, daß in Entwicklern normalen Sulfit- und Alkaligehaltes selbst 20% freies Aceton keine nennenswerte Wirkung ausüben, und Lumière und Seyewetz[2]) wiesen in ihrer Polemik mit Eichengrün darauf hin, daß Zusatz von Aceton zu einer reinen Hydrochinonlösung keinen Einfluß habe. 20% Aceton in sulfitfreiem Hydrochinonpottasche-Entwickler üben tatsächlich keinen verzögernden, also diffusionshemmenden, durch die Entwicklung normal oder solarisiert belichteter Platten nachweisbaren Einfluß aus, während z. B. Glyzerin zu 10% im Metol-Entwickler allerdings die Entwicklung etwas verlangsamt. Die neue Theorie von Englisch, die in einer mir allerdings unverständlichen Weise über den Acetonsulfit-Irrtum hinweghelfen soll, ist also auch verfehlt und Englisch scheint sich über die fundamentalsten Reaktionen im unklaren zu sein, indem er von einer Wirkung der „schwefligen Säure" (!) in der Entwicklerlösung redet.

Ein Beweis für die Gerbungstheorie soll nach Englisch die normale Entwicklung solarisierter Schichten nach partieller Fixierung sein, die er angeblich neu gefunden hat und auf deren Priorität er Wert legt. Englisch befürchtet, daß ich seine Angaben vielleicht „nicht wiederfinden" würde, ich kann ihn jedoch versichern, daß mir das von ihm beschriebene Experiment mehrere Male sehr gut gelang. Ich hätte schon früher darauf aufmerksam machen können, daß auch dieser Versuch nichts für die Gerbung beweist, doch glaubte ich mit dem sachlichen Hinweise Eders (in seinem Handbuche) auf den ganz gleichen Versuch Vidals die Frage erledigt.

Nun betont Englisch, daß er jede „Verwandtschaft" „seiner" „Methode" mit dem Vidalschen Experimente „ablehne". Herr Dr. Englisch ist hier parteiisch; er sucht hier seine „Priorität" zu retten, was ihm aber trotz aller Parteilichkeit nicht gelingen wird[3]).

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, p. 421. Fußnote 2.

[2]) Photographische Korrespondenz 1903, p. 509.

[3]) Es ist schwer, den konventionellen Ernst zu bewahren, wenn man sieht, wie Englisch in seinem Übereifer, die Acetonsulfit-Anpreisung fortzuführen, so weit geht, seinen Fehler in der „alten Chemie" zu suchen. So sagt er (Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, I., pag. 283, Fußnote): „Der Streit um das Acetonsulfit scheint durch die alte Chemie schwer gelöst werden zu können." Wir müssen uns also wohl auf eine neue Chemie von Englisch (eine Art „Überchemie"!) gefaßt machen. Bei einer Besprechung der neuen Auflage von Eders Handbuch (Physikalische Zeitschrift, IV., p. 681)

Es ist einleuchtend und bereits mehrfach betont worden, daß das Solarisationsbild hauptsächlich in den oberen Schichten liegt. Wenn man also die oberen Lagen von Bromsilber wegfixiert, so bleiben nur die unteren übrig, in denen sich das Bild dann normal entwickeln kann. Diese Erklärung ist so elementar, daß man sich das Bestreben von Englisch, die Erscheinung anders auszulegen, nur aus einem Vorurteil für die ihm so lieb gewordene Gerbungstheorie[1]) und aus dem etwas deplacierten Bestreben, hierbei auch noch eine Priorität zu konstruieren, erklären kann. Gerade der einfache Fixierungsversuch widerlegt für den Unbefangenen jede Gerbungstheorie, denn eine viele Tage lang belichtete Platte fixiert genau so rasch wie eine unbelichtete. Wenn man daher das Experiment von Vidal mit der neuen Interpretation von Englisch vergleicht, so wird man eine Vorstellung davon erhalten, was man heutzutage alles mit zur „wissenschaftlichen Photographie, Photophysik und Photochemie" rechnet.

Bei der Zitierung meines Versuches, der feststellen sollte, ob nach solarisierender oder kurzer Belichtung erheblich verschiedene Silbermengen reduziert werden, behauptet Englisch, ich hätte meiner allerdings inkonstanten Lichtquelle die Möglichkeit der Abmessung der Lichtmenge zugeschrieben.

Beim genauen Durchlesen des betreffenden Passus hätte er gefunden, daß es sich um die rein qualitative Feststellung handelte, ob solarisiert belichtete Schichten auch wirklich weniger Silber im Entwickler liefern als kurz belichtete. Es konnte mir bei dem Versuche gar nicht darauf ankommen, ob die Lichtmengen nun im Verhältnis von vielleicht 1 : 10.000 oder 20.000, 40.000 etc. standen. Im übrigen ist der Hinweis von Englisch auf meine allerdings inkonstante Lichtquelle um so verwunderlicher, als er die quantitative Feststellung der Silbermengen überhaupt für unnötig zu halten scheint; wie aus seiner in ihrem Zusammenhang wohl ironisch gemeinten Bemerkung hervorgeht, „hat Herr Cramer die Silbermenge des solarisierten, entwickelten Bildes gewichtsanalytisch bestimmt, während seine Vorgänger sich mit der üblichen photometrischen Vergleichung begnügt hatten".

Auf der Naturforscherversammlung in Aachen hatte A. Wohl[2]) angeregt, die eventuelle Gerbung der Gelatine bei der Solarisation durch Einfärben mit Farbstoffen nachzuweisen. Bei einer Nachprüfung der Versuche von Englisch nach dieser Richtung hatte ich stets den solarisiert belichteten Plattenteil nur um das „Photobromid" dunkler gefunden als die unbelichtete Platte.

---

charakterisiert Englisch sehr treffend, wie folgt: „Abney klagte vor Jahren über Quacksalberei in der photographischen Literatur; das ist etwas besser geworden, aber es ist bedauerlich, mit welch rührender Literaturunkenntnis darauf los publiziert wird, wie hier Versuche für etwas ausgegeben werden, deren Wertlosigkeit für jeden auf der Hand liegt."

[1]) Fast noch annehmbarer als die Gerbungstheorie wäre mir für dieses Experiment eine passende Variante der Schwefelsilberkeimtheorie von Precht erschienen. D. Verf.

[2]) Archiv f. wissenschaftliche Photographie, Bd. II, p. 231.

Um das Photobromid zu entfernen, hatte ich, wie ich Englisch gelegentlich des Berliner Kongresses 1903 gesprächsweise mitgeteilt hatte, (publiziert ist der Versuch nicht, da ich annahm, daß für diese „Theorie" außer Englisch niemand Interesse hätte) Farmerschen Abschwächer benützt. Englisch nennt jetzt diese Behandlung durch „Oxydationsmittel", wie er verallgemeinert, eine „barbarische". Daß sich diese „barbarische" Wirkung des Ferricyankaliums auf beide Plattenteile gleich erstreckte, erwähnt Englisch nicht; daß es zahlreiche Farbstoffe gibt, die der Behandlung mit Farmerscher Lösung besser widerstehen als fein verteiltes Silber, scheint Herrn Dr. Englisch unbekannt zu sein.

Englisch glaubt zugunsten seiner Gerbungstheorie auch anscheinend nicht an die Solarisation von Kollodiumemulsion, indem er einige meiner Versuche an Kollodiumplatten, die ich mit Glyzerin hatte eintrocken lassen, beanstandet. Er glaubt, daß hier das Brom das Glyzerin viskoser gemacht haben könnte, also eine Art Glyzerin-Gerbungstheorie.

Daß auch nasse Kollodiumemulsionsplatten ohne jedes „Präservativ" solarisieren, hätte, um mich der Ausdrucksweise von Englisch zu bedienen, ihm jeder Reproduktionsarbeiter erzählen können; vielleicht zeigt es ihm ein solcher noch jetzt, wenn es auch immer mehr den Anschein gewinnt, daß Englisch bereit ist, alle Tatsachen, die mit seinen Dogmen im Widerspruche stehen, einfach zu leugnen.

Zu berichtigen ist noch folgendes: Ich habe nicht behauptet, daß bindemittelfreie Schichten nicht solarisieren, sondern[1]) bei meinen gewichtsanalytischen Bestimmungen gefunden, daß „eine Entscheidung, ob auch bindemittelfreies Bromsilber der Solarisation unterliegt, sich auf diesem Wege nicht erbringen ließ". Wenn man Angriffe auf fremde Behauptungen unternimmt, so sollte man diese doch wenigstens gelesen haben, aber Englisch übersieht in seinem polemischen Übereifer auch solche einfache Grundsätze.

Wir wollen damit die Ausführungen des Herrn Dr. Englisch verlassen. Sie haben gezeigt, daß ihre persönlich aggressive Art in der Haltlosigkeit seiner Argumentation ihre Ursache hat. Man brauchte auf diese Theorien, die eine so völlige Außerachtlassung der Fundamentalgesetze wissenschaftlicher Forschung bekunden, nicht einzugehen, wenn dieselben nicht bei Englisch selbst, um mit dem verehrten Autor zu reden, „eine Schätzung gefunden hätten, die durch ihre Sicherheit nicht begründet ist".

Frankfurt a. M., 1. Februar 1904.

---

[1]) Lüppo-Cramer, Wissenschaftliche Arbeiten; 1902, Knapp-Halle, pag. 36.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Über das Sensibilisieren von Kollodionemulsion für die Zwecke des Dreifarbendruckes. — Äthylviolett als Sensibilisator für Bromsilbergelatine-Trockenplatten.

Von E. Valenta.

Das von mir als Rotsensibilisator für Kollodionemulsionen zuerst empfohlene Äthylviolett hat sich bei den an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt angestellten praktischen Versuchen unter allen Farbstoffen, welche zur Herstellung der Blaudruckplatte empfohlen wurden, am besten bewährt. Es gibt, wenn man die Vorsicht gebraucht, die mit der gefärbten Emulsion gegossenen Platten vor dem Exponieren so lange abzuspülen, bis keine Schlierenbildung mehr auftritt, schleierlose, klare, sehr gut gedeckte Negative. Für die Aufnahmen hinter Gelb- oder Grünfilter wird an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gegenwärtig als Sensibilisator Monobromfluoresceïnnatrium zum Anfärben der Emulsion verwendet, während für die Gelbdruckplatte eine gewöhnliche nasse Kollodionplatte dient. Die genannten Farbstoffe werden, wie bereits gesagt, der Emulsion zugesetzt. Als Emulsion wird die von Dr. E. Albert in München unter dem Namen „Eos" in den Handel gebrachte Kollodionemulsion verwendet.

Albert gibt dieser Emulsion auf Wunsch Farbstoffe zur Sensibilisierung bei, resp. sind diese Farbstoffe käuflich bei der genannten Firma erhältlich und es wurde bisher von der Firma empfohlen, die Emulsion vor der Verwendung mit den Farbstoffen anzufärben.

Neuester Zeit bringt die genannte Firma Farbstoffe für Dreifarben- (bezw. Vierfarben-) Aufnahmen in Form konzentrierter Lösungen in den Handel, welche „Farbgüsse" nicht zum Färben der flüssigen Emulsion benützt, sondern auf die mit der ungefärbten Emulsion präparierten Platten nach dem Erstarren der Emulsionsschicht aufgegossen werden. Die so farbenempfindlich gemachten Platten werden so lange mit Wasser abgespült, als sich noch Streifen zeigen und dann exponiert.

Die von Albert zum genannten Zwecke in den Handel gebrachten konzentrierten „Farbgüsse" tragen die Bezeichnung *AA*, *RR*, *GG* und *SS*, und wurden einer vergleichenden Prüfung mit den eingangs beschriebenen, von uns benützten Sensibilisatoren unterzogen.

Farbstoff *RR* für die blaue Druckplatte zur Exposition hinter Rotfilter bestimmt, ist eine rotviolette Flüssigkeit, welche gelbgrün fluoresziert. Farbstoff *AA* zur Aufnahme der roten Druckplatte hinter grünem Filter bestimmt, ist die Lösung eines roten Farbstoffes der Eosingruppe.

GG ist eine gelbe Farbstofflösung, welche keine Fluoreszenz zeigt; sie ist für die Aufnahme hinter violettem Filter (Gelbdruckplatte) bestimmt, während Farbstoff *SS*, zur Aufnahme hinter hellgelbem Filter (für die Schwarzdruckplatte im Vierfarbendruck) bestimmt, eine violette Lösung, welche der Lösung *RR* ähnlich sieht, bildet.

Sämtliche Farbstofflösungen riechen nach Äther und bläuen feuchtes, rotes Lackmuspapier, wenn man es über die Flüssigkeit hält; sie enthalten Ammoniak, welches sich auch durch den Geruch kundgibt. Die Versuche zur Ermittlung des Sensibilisierungsvermögens dieser Farbstoffe wurden mit nach der Albertschen Vorschrift mit Eos-Emulsion präparierten Platten, welche mit den im Verhältnisse 1:9 mit 90%igem Alkohol verdünnten Farbgüssen übergossen und in der angegebenen Weise behandelt wurden.

Die so erhaltenen Platten wurden in dem in meinen früheren Abhandlungen über Sensibilisatoren des öfteren erwähnten und beschriebenen Steinheilschen Spektrographen unter Benützung eines Siemens-Brenners als Lichtquelle exponiert, und zwar wurde das Spektrum bei Belichtungszeiten von 5, 10, 15, 30 und 60 Sekunden auf jeder Platte photographiert und dann entwickelt.

Unter diesen Verhältnissen ergaben die Farbstoffe *AA*, *RR* und *SS* kräftige Sensibilisierungsbänder, während *GG* keine Wirkung erkennen ließ; dieser Farbstoff erfordert weit längere Belichtungszeiten.

Bei Verwendung des Farbstoffes *AA* wurde bei der kürzesten unter den angewendeten Belichtungszeiten (5 Sekunden) bereits ein kräftiges Band von $D^1/_5E-E$ reichend (Maximum $D^1/_2E$) erhalten. Bei der längsten Belichtung (60 Sekunden) reichte das Sensibilisierungsband von $D-F$.

Farbstoff *RR* gab bei kürzester Belichtung (5 Sekunden) ein kaum bemerkbares schmales Band mit dem Maximum $C^1/_2D$; bei der längsten Belichtung (60 Sekunden) reichte das Sensibilisierungsband von *C* bis über *D*. Die Wirkung dieses Farbstoffes ist $^1/_{10}$ derjenigen von Farbstoff *AA*.

Farbstoff *SS* gab das Sensibilisierungsband des Farbstoffes *AA* neben jenem des Farbstoffes *RR*. Das rote Band trat etwas kräftiger als bei Verwendung des Farbstoffes *RR* hervor.

Die Platten waren sämtlich klar.

Vergleicht man den Farbstoff *RR* mit dem an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zum gleichen Zwecke in Verwendung stehenden Äthylviolett, so zeigt es sich, daß bei Verwendung von Äthylviolett (Anfärben der Emulsion mit 10% alkoholischer Farbstofflösung 1 : 5000, Gießen der Platten, Erstarrenlassen der Schicht und Waschen mit Wasser, bis keine Fettstreifen mehr auftreten, dann exponieren) klarere Negative erzielt werden und daß die Empfindlichkeit der Äthylviolettplatte gegenüber jener mit Farbstoff *RR* (als Farbguß verwendet) die doppelte bis dreifache ist; dabei reicht das Äthylviolett weiter nach Rot und gibt kräftigere Deckung als Farbstoff *RR*. Ein weiterer Versuch, die alkoholische Lösung des Farbstoffes in jener Weise zu verwenden, in welcher Albert empfiehlt, seine Farbstofflösungen zu benützen, ergab unter Einhaltung einer Konzentration von 1 Teil Farb-

stoff: 12.000 Alkohol von 90% gleichfalls bessere Resultate als bei Verwendung von Farbstoff *RR*. Die Platten arbeiten klar und weisen eine hohe Empfindlichkeit auf. Konzentriertere Lösungen geben zwar noch klarere Platten, aber die Empfindlichkeit erscheint dann infolge der Schirmwirkung der stark blaugefärbten Kollodionschicht gedrückt. Zu demselben Resultate gelangte auch Fachlehrer Tschörner, welcher in den Ateliers der Anstalt vergleichend eine Anzahl praktischer Versuche mit den genannten Farbstoffen durchführte. Das Äthylviolett, in der einen oder der anderen Form verwendet, ist also diesen Untersuchungen zufolge bei Herstellung der Blaudruckplatte (Rotfilteraufnahme) dem Farbstoff *RR* überlegen.

Auch bei Verwendung des für Aufnahmen hinter Grünfilter bestimmten Farbstoffes *AA* konnte ich gegenüber dem von uns verwendeten, von Eder angegebenen Monobromfluoreszeïn keine wesentlichen Vorteile konstatieren. Die Empfindlichkeit der Monobromfluoreszeïnplatten ist, wenn dieselben vor dem Exponieren in der üblichen Weise gesilbert werden, eine sehr hohe, und es sind Verluste an Emulsion bei nicht vollkommenem Verbrauche nicht zu befürchten, da die mit Monobromfluoreszeïn angefärbte Emulsion sehr gut haltbar ist.

* * *

Vor einigen Jahren bereits stellte ich Versuche an, Bromsilbergelatinetrockenplatten mit dem von mir als Sensibilisator zuerst empfohlenem Äthylviolett, das bei Kollodionemulsionen so brillante Resultate gibt, zu sensibilisieren. Die damals erzielten Platten waren zwar brauchbar, aber der Effekt war ein weit geringerer als bei Kollodionemulsionen. Die Ursache dieser Resultate lag in der ungünstigen Konzentration der Farbstoffbäder, welche ich damals gewählt hatte. Da das Äthylviolett Bromsilber außerordentlich leicht anfärbt, versuchte ich es später, zum Sensibilisieren von Trockenplatten sehr stark verdünnte Bäder zu verwenden. Mit solchen stark verdünnten Äthylviolettlösungen, welche nur relativ geringe Mengen Ammoniak enthalten, werden bei etwas längerer Badezeit (3—4 Minuten) klar arbeitende Platten, deren Rot- und Gelbempfindlichkeit eine sehr befriedigende genannt zu werden verdient, erhalten. Man erzielt bei Verdünnungen 1 : 250.000 und mehr Platten, welche schon bei kurzen Belichtungen ein kräftiges Band, von *C—D* reichend, mit dem Maximum bei $C^1/_3D$ ergeben; bei längerer Belichtung tritt ein zweites, schwächeres Sensibilisierungsband im Gelbgrün dazu, welches sich vor *D* an das erste anschließt und ein undeutliches Maximum bei $D^1/_3E$ besitzt.

Meine Versuche gingen darauf hinaus, die Wirkung des Äthylviolett im Gelb und Gelbgrün zu verstärken und das Minimum bei *E b*, welches sich zwar nur bei kurzen Expositionen geltend macht, unschädlich zu machen.

Da das Äthylviolett eine gute Eigenschaft besitzt, welche den meisten Rotsensibilisatoren fehlt, nämlich die sich mit Fluoreszeïnfarbstoffen kombinieren zu lassen, ohne daß seine Wirkung beeinträchtigt wird, läßt sich der genannte Zweck durch Kombinieren von Äthylviolett mit Erythrosin, bezw. Erythrosinsilber und Monobromfluoreszeïn

erreichen, und es ist möglich, auf diese Art Platten mit fast panchromatischer Wirkung zu erzielen.

Ich habe z. B. mit folgender Vorschrift sehr gute Resultate erzielt:

Vorratslösung:

100 Teile Äthylviolettlösuug (1 : 5000),
20 " Erythrosinlösung (1 : 500),
30 " Monobromfluoreszeïnlösung (1 : 500).

Von dieser Lösung werden 15 Teile mit 500 Teilen destillierten Wassers verdünnt und 2 Teile Ammoniak zugegeben.

Man badet die Platten bei Ausschluß jeden Lichtes während 3 Minuten in dieser Lösung, spült dann in einer zweiten, stark verdünnten Lösung derselben Art ab und trocknet bei mäßiger Wärme.

Weitere Versuche zur Herstellung panchromatischer Gelatinetrockenplatten durch Kombinieren von Äthylviolett mit anderen Farbstoffen habe ich unterlassen, weil inzwischen die für diesen Zweck so gut geeigneten neuen Farbstoffe der Cyaningruppe, Äthylrot, Orthochrom, und insbesondere das neuester Zeit von Meister, Lucius und Brüning in den Handel gebrachte Pinachrom gefunden wurden, welche bei höherer Empfindlichkeit in Orange, Gelb und Grün das Minimum bei Eb zu überbrücken vermögen und deshalb als Sensibilisatoren für sogenannte „Panchromatische Platten" sehr gut geeignet sind.

Wien, im Jänner 1904.

(Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.)

2. Chromsäure als Ätzmittel für Aluminium-Flachdruckplatten.

Von K. Kampmann, Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Bisher wurde fast ausschließlich Phosphorsäure in Verbindung mit Gummi arabikum zum Ätzen der Aluminiumplatten angewendet.

Daß sich aber auch Chromsäure für den gleichen Zweck eignet, kann ich auf Grund der von mir eigens zu diesem Zwecke angestellten praktischen Versuche mitteilen.

Die mit Chromsäure und Gummi geätzten Aluminiumplatten verhalten sich beim Drucke ebenso wie die mit Phosphorsäure und Gummi geätzten Platten, welches Verhalten der Chromsäure meines Wissens bisher noch nicht bekannt gewesen ist.

Ob die Chromsäure Vorzüge gegenüber der Phosphorsäure für den gedachten Zweck besitzt, wird erst nach längerem Arbeiten mit derselben konstatiert werden können.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 9. Februar 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.
Sekretär: Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger.
Zahl der Anwesenden: 94 Mitglieder, 39 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 19. Jänner 1904 und des Jahresberichtes; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr Artur Baron v. Hübl, Wien: Die Farbenphotographie mit Hülfe des Ausbleichverfahrens. — 3. Herr Prof. Dr. A. Elschnig, Wien: „Über stereoskopische Projektion und stereoskopische Mehrfachphotographie (mit Projektion). — 4. Herr Karl Seib, Wien: Vorlage des Ernemannschen Kinematographen „Kino“ und Vorführung einiger Aufnahmen mit demselben.

Der Vorsitzende Herr Hofrat Dr. J. M. Eder teilt mit, daß das Protokoll der Jahresversammlung vom 19. Jänner 1904 sowie jener Teil des Jahresberichtes, welcher damals nicht zur Verlesung gelangte, sich bereits im Februar-Hefte der Korrespondenz in den Händen der Mitglieder befinden; beide Schriftstücke werden ohne Einspruch genehmigt.

Herr Sekretär W. Burger bringt die neu angemeldeten Mitglieder zur Verlesung, und zwar:

Herr August Bürck, Reproduktionstechniker, Dresden-Niedersedlitz;

Herr Dr. Otto Buß, Chemiker, Rüschlikon-Zürich;

Herr Hauff & Co., Chemische Fabrik, Feuerbach bei Stuttgart;

Herr Leo Fritsche, k. u. k. Marine-Ingenieur in Pola; sämtliche durch Herrn Hofrat Dr. Eder;

Wiener Amateurphotographenklub, durch Herrn Kommerzialrat W. Müller;

Herr Dozent Dr. Albert Hammerschlag, Wien; durch Herrn k. u. k. Hof-Lieferanten A. Moll;

Herr Adolf Gahler, Kaufmann in Reichenberg; durch Herrn Joh. M. Freiherrn v. Liebig;

Herr Artur König, Direktor und Prokurist der Baron v. Springerschen Spiritus- und Preßhefefabrik, Wien; durch Herrn Adolf Popper, welche einstimmig aufgenommen werden.

Der Sekretär Hof-Photograph Burger berichtet weiters über einige Einläufe; es sind dies:

Ein Programm und Reglement der kunstindustriellen Ausstellung in Mailand 1905, betitelt: „Internationale Arbeitshalle", welches Programm in Zirkulation gesetzt wird.

Eine Broschüre aus der photographischen Fabrik von Dr. Krebs in Offenbach a. M.: „Das Wichtigste der modernen Blitzlicht-Photographie", die in gedrängter Kürze Ratschläge zum sicheren Arbeiten mit Blitzlichtpulver gibt.

Von einem neuen Auskopierpapier „Albuminatpapier", welches Herr Karl Grail in Wien erzeugt und eine Art Chlorsilbergelatinepapier ist, werden Proben verteilt.

Die Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld teilen mit, daß sie die Fabrikation der Liesegangschen photographischen Papiere übernommen haben; Herr Sekretär Hof-Photograph Burger macht auf die verschiedenen Sorten dieser Papiere, wie: Panpapier matt, glänzend, Karton und rauh, bei welchem sich durch einfache Veränderung der Belichtungszeit und Verdünnung der Entwicklungslösung die verschiedensten farbigen Töne: Blauschwarz, Schwarzbraun, Olivegrün, Rotbraun, Rot, Orange bis zum reinen Gelb erzielen lassen, worüber Seite 46 berichtet wurde, aufmerksam; die eingelangten Proben werden verteilt.

Weiters erinnert Herr Sekretär Burger an die Pigmentfolien der „Neuen Photographischen Gesellschaft" in Berlin-Steglitz, welche Herr Ingenieur Krayn in der November-Sitzung v. J. vorgelegt und eingehend besprochen hatte, dieselben werden nunmehr auch für **Dreifarben-Pigmentdruck** erzeugt und in den Handel gebracht.

Unter dem Namen **„Vidilstativ"** kommt von der Photographischen Abteilung der „Leipziger Buchbinderei-Aktiengesellschaft" ein praktisches und handliches Taschenstativ für alle Handkameras in den Handel; die beigegebene Anleitung zeigt, wie sich das Vidilstativ an den verschiedensten Gegenständen befestigen läßt.

Ein Album der Kodak-Co. in Wien mit schönen Aufnahmen und mit Probekopien auf allen ihren photographischen Papieren wird in Zirkulation gebracht, desgleichen Prospekte einer elektrischen Zündvorrichtung für explosives Blitzpulver, die H. Tülp in Frankfurt a. M. unter dem Namen „Lucifer" in den Handel bringt.

Zur Besprechung wurde von Herrn Universitätslektor Hugo Hinterberger in Wien ein sehr interessanter Jahresbericht über die Tätigkeit seines photographischen Laboratoriums während des Jahres 1903, endlich das vortreffliche Klimschsche Jahrbuch pro 1904, welches technische Abhandlungen und Berichte über Neuheiten aus dem Gesamtgebiet der graphischen Künste enthält, eingesandt.

Zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände übergehend, ersucht der Vorsitzende Herrn Hof-Photographen Pietzner zu einer Mitteilung über seine ausgestellten sehr **schönen künstlerischen Photographien, Porträtstudien, aufgenommen bei elektrischem Lichte**.

Herr Hof-Photograph Karl Pietzner bemerkt zu seiner Ausstellung, daß er eine Reihe moderner Kunstphotographien der Versamm-



[illegible] v. Rothschild fec.

Freilichtstudie.
Nach einem Gummidruck.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

lung vorlege; es sind zum Teil Pigment-, zum Teil Gummidrucke. Die ersteren zeigen verschiedene Farbtöne, welche durch die Verwendung von gefärbten Untergrundpapieren erhalten werden, diese mehrfärbigen Untergrundpapiere werden in seinen Ateliers zumeist selbst hergestellt und der Pigmentdruck auf dieses Papier dann übertragen. Als Pigmentpapier verwendet Herr Hof-Photograph Pietzner jenes von Hanfstängl in München, für das Untergrundpapier bezieht er das erforderliche Papier von Ebeseder in Wien, dieses wird mit Aquarellfarben, dem Lokalton des Bildes entsprechend, in großen Flächen farbig angelegt, dann mit Gelatine überzogen und chromiert, am Tageslicht belichtet (wodurch die Gelatine unlöslich wird) und ausgewässert. Auf diese farbigen Unterlagen wird der Pigmentdruck kopiert. Für die Gummidrucke verwendet Herr Hof-Photograph Pietzner das Höchheimersche Gummidruckpapier unter genauer Einhaltung der Vorschrift; ein Hauptmoment sei es, die Gummidrucke schnell bei gutem Lichte zu kopieren. Im allgemeinen sind die ausgestellten Bilder bei elektrischem Lichte hergestellt, und zwar eine Kombination der Trautschen und der Hildenbrandtschen Lampe hierzu in Verwendung gezogen worden. Dabei wird ein Arrangement im Tageslichtatelier bei stark zugezogenen Gardinen vorgenommen, so daß das Interieur gedämpft im Bilde erscheint; bei den Aufnahmen mit Lampen- oder Kaminbeleuchtung erfolgt die Hauptbelichtung bei elektrischem Lichte, und zeigen dieselben eine sehr schöne, natürliche Stimmung. (Lebhafter Beifall.)

Herr Hofrat Eder bemerkt nun zu den weiteren Ausstellungsgegenständen folgendes:

Die Fürsorge der „Wiener Photographischen Gesellschaft", auf ihre Kosten, Initiative und Gefahr mustergültige Bilder von hervorragenden Kunstphotographen der Gegenwart zur Kenntnis der Wiener photographischen Kreise zu bringen, hat nicht nur den Beifall der Mitglieder unserer Gesellschaft, sondern auch weiterer photographischer Fachkreise gefunden. So wurde die prächtige Kollektion Perscheidscher Photographien, welche über Ansuchen des Vorstandes der „Wiener Photographischen Gesellschaft" Herr Perscheid so freundlich war, für die Jahresversammlung nach Wien zu schicken, nachträglich auch vom „Österreichischen Photographenvereine", sowie vom „Wiener Photoklub" für ihre Sitzungen erbeten und diesen Vereinen mit Zustimmung Herrn Perscheids zur Verfügung gestellt, was seitens der „Photographischen Gesellschaft" gerne geschah.

Auch in der heutigen Plenarversammlung sind wir in der angenehmen Lage, hervorragende Leistungen deutscher Kunstphotographie den Mitgliedern unserer Gesellschaft vorführen zu können. So sind unter anderem eine Kollektion **vorzüglicher künstlerischer Photographien** von R. Dührkoop in Hamburg, welche wahre Muster moderner realistischer Lichtbildnerei sind, ferners eine Anzahl ausgezeichnet **schöner künstlerischer Porträt- und Landschaftsstudien** unseres verehrten Mitgliedes des Herrn Hof-Photographen C. Ruf in Freiburg in Baden, von denen u. a. „Mondschein auf dem Rhein", „Bauernhof bei Gottenheim", „Schule", „Frau in der Küche", „Gruppe Hasso-Borussia",

„Kind am Spiegel" etc. erwähnenswert sind, zur Ausstellung gebracht worden.

Weiters bespricht der Vorsitzende die von Herrn Fred Boissonas in Genf eingelangten **Aufnahmen mittelst des Telephotapparates** von Vautier-Dufour und Schaer, welcher auf der Anwendung von Objektiven mit langer Brennweite und Verkürzung der Kamera durch Knickung sowie Anwendung von Spiegelsystemen beruht [1]).

Zu den ausgestellten **Slavikschen farbigen Photographien** der Firma Dr. Adolf Hesekiel & Co., welche von gewöhnlichen Negativen durch einmaliges Kopieren nach dem Slavikschen Verfahren angefertigt wurden, erteilt der Vorsitzende Herrn Regierungsrat Schrank das Wort.

Derselbe bemerkt im wesentlichen, daß ihm vor zirka einem Jahre Herr Leutnant von Slavik, welcher auch Mitglied der Gesellschaft ist, besucht habe und ihm Proben seines Verfahrens vorwies. Die damaligen Drucke zeigten die Farben undeutlich und wollte Herr von Slavik auch über das Prinzip der Herstellung nichts näher verlauten lassen. Die fabriksmäßige Herstellung der Papiere übernahm Dr. Hesekiel, doch sollen diese Photographien kaum einen wissenschaftlichen Wert beanspruchen; in der Praxis wird es manchem Amateur Freude bereiten, seine Negative in farbigen Drucken kopieren zu können. Zwei große Firmen (Bong und Rotophot Co.) haben sich für dieses neuartige Pigmentverfahren interessiert, und es ist zu erwarten, daß dasselbe noch wesentliche Verbesserungen erfährt. Es sind unter anderem zwei Seestücke ausgestellt, wovon eines davon verkehrt übertragen wurde; es bleibt sich bei dem Farbeneffekt ziemlich gleich, ob die Bilder übertragen werden oder nicht, es resultiert immer eine fast identische farbige Wirkung.

Es ist dieses Verfahren jedoch nicht das erste, bei welchem der Versuch gemacht wurde, aus einem einzigen Negativ durch kräftigeres oder schwächeres Kopieren etc. Farben abzuleiten; schon Orell Füßli hatte vor langen Jahren der Hof- und Staatsdruckerei ein derartiges Verfahren auf Basis des Asphaltprozesses verkauft, eine Probe dieses Verfahrens findet sich in der „Photographischen Korrespondenz" im Jahrgang 1891, S. 500 publiziert.

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Eder, freut sich, die Hesekielschen Bilder hier zu sehen, und bemerkt zu den Ausführungen des Herrn Regierungsrates Schrank, daß das Orell Füßli-Verfahren mit dem Slavikschen Verfahren nichts gemein habe; beim Orell Füßli-Prozeß ist zu erwähnen, daß das Negativ beliebige Male auf lithographischen Steinen kopiert werde, worauf mit starker, manueller Nachhülfe für jede in Betracht kommende Farbe ein separater Druckstein gemacht werde. Der Mehrfarbenpigmentprozeß, zu welchem auch das Slaviksche Verfahren gehört, ist gegen 17 Jahre alt, und nachdem die Frage der Photographie mittelst mehrschichtigen Pigmentpapieren wieder in den Vordergrund getreten ist (s. Photogr. Korresp. 1904, S. 88), ist es interessant, analoge frühere Arbeiten in Erinnerung zu bringen.

[1]) Siehe Jahrbuch für Photographie 1903, S. 335.

In den photographischen Anstalten von Johnson & Sawyer sowie von Baumgartner wurden schon vor vielen Jahren **Pigmentpapiere mit zwei verschiedenfarbigen Schichten** verwendet[1]).

Braun in Dornach kopierte für seinen Kunstverlag gleichfalls schon vor vielen Jahren Gemäldereproduktionen auf Pigmentpapier, welche z. B. mit einer bläulichen und einer gelblichen Pigmentschicht überzogen waren, und erzielte so harmonisch wirkende, effektvolle Bilder, von welchen sich ein schönes Seestück[2]) in der graphischen Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt seit mehreren Jahren befindet. Die Idee, nicht nur zwei, sondern drei und noch mehr in den verschiedenen Grundfarben gefärbte Pigmentschichten auf Papier übereinander aufzutragen und darnach unter einem gewöhnlichen Negativ polychrome Pigmentdrucke herzustellen, dürfte zuerst V. Vaucamp in die photographische Praxis eingeführt haben. Valentin Vaucamp nahm am 19. Februar 1897 ein österreichisches Privilegium, bei welchem gewöhnliche Negative auf mehrere verschieden gefärbte Schichten, die übereinander aufgetragen waren, kopiert wurden; es wird korrespondierend den mehr oder weniger transparenten Stellen des Negativs das Pigmentbild in den oberen, mittleren oder unteren Pigmentschichten belichtet und beim Entwickeln die betreffende Farbe bloßgelegt. V. Vaucamp sandte bereits im Februar 1898 Proben seines mehrschichtigen Pigmentpapieres an die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt; unter denselben befanden sich z. B. Papiere mit mehrfachen Schichten von Berlinerblau, Ultramarin, Ocker, Kadmiumgelb, Chromgrün etc., wobei die Farben den Hauptfarben des zu reproduzierenden Objektes anzupassen waren. Mit einer eigenen Gießmaschine konnte er über 20 farbige Pigmentschichten ohne Schwierigkeit auf der Papierunterlage auftragen.

Zahlreiche Proben dieses Verfahrens, welche alle Vorteile und Mängel desselben aufweisen, befinden sich in den Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und waren seinerzeit in der Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft ausgestellt.

Nach dem Gesagten deckt sich das Vaucampsche Verfahren mit dem Slavikschen Verfahren, welches durch Herrn Dr. Hesekiel in Berlin in die Öffentlichkeit gebracht wurde.

Beide identische Verfahren sind eigentlich keine wirklichen Methoden zur Herstellung farbiger Photographien. Nachdem ein gewisser Halbton im Negativ sowohl von einem hellen Gelb als mittleren Grün, als dunkelschattierten Blau des Naturobjektes entstehen kann, entsteht bei diesen Pigmentprozessen immer nur eine einzige bestimmte Farbe, z. B. Grün. Liegt somit ein sehr buntes Objekt vor, so entstehen falsche Farbenreproduktionen. Dagegen erscheint das Verfahren geeignet, nach färbigen Vorlagen, welche nur wenige Farben, z. B. 2—3 aufweisen, brauchbare, polychrome Reproduktionen zu geben.

---

[1]) Eders Handbuch der Photographie, Bd. IV, 2. Aufl., pag. 361.

[2]) Ausgestellt in der Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft am 9. Februar 1904.

Wenn man auch angesichts der sanguinischen Anpreisungen des „neuen" Verfahrens aufmerksam machen muß, daß vielleicht unrichtige Vorstellungen über den Wert des Verfahrens erweckt werden, wird die Herstellung bunter Pigmentbilder vielleicht doch manchem Vergnügen machen; dagegen kann das Vaucampsche oder das jetzige Slaviksche Verfahren keinen Anspruch darauf machen, als wissenschaftlich fundiertes Verfahren der Photochromie zu gelten. Sie haben mit der theoretisch und praktisch wohl begründeten, wirklichen Dreifarbenphotographie in der vorliegenden Form nichts zu tun.

Hierzu bemerkt Herr Oberst Baron Hübl, daß solche Verfahren schon in dem Buch über „Heliographie" von Husnik 1888 genau beschrieben worden sind; auch Szczepanik nahm 1895 auf ein derartiges Verfahren ein Patent, welches er aber wieder verfallen ließ, da das Verfahren wenig wert sei.

Zur Ausstellung der k. u. k. Hof-Buchhandlung R. Lechners, Kunstabteilung, erwähnt Herr Kommerzialrat Müller:

Ich mache Sie auf die beiden oben hängenden Landschaftsstudien von Mönstadt: „Wenn das Laub fällt" und „Ein Frühlingstag" aufmerksam, welche nicht nur dem Naturfreunde Freude machen werden, sondern auch dem Photographen Anregung bieten. Das Bild „Schubert am Klavier" von Röhling ist äußerst wirkungsvoll in Heliogravüre wiedergegeben; die beiden Bilder von Uhde: „Der Stern von Bethlehem", und von Janssen: „Sie alle folgen dem Sterne", behandeln dasselbe Thema, ersteres in moderner Richtung, letzteres in einer den Beschauer fesselnden Auffassung. (Beifall.)

Der Vorsitzende weist ferner auf die zahlreichen Bilder der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin, welche mustergültige, platindruckähnliche Kopien von großem Wert bilden, hin; sie stellen Reproduktionen nach berühmten Gemälden sowie Aufnahmen von Skulpturen aus der Nationalgalerie in Berlin vor und hat diese dankenswerte Ausstelluug für das Studium der Kunst großes Interesse.

Zu dem von der k. u. k. Hof-Manufaktur R. Lechner in Wien ausgestellten **Phototheodolit** erklärt Herr Baron Hübl, einige Worte über die Grundzüge der Photogrammetrie vorausschickend, an Hand des Apparates das Arbeiten mit demselben. Am Apparate sind zwei Libellen angebracht, um einesteils die Platte genau vertikal stellen zu können, andererseits zur Messung der Höhe und Markierung des Horizontes. Der Plattenabstand vom Objektiv ist stets gleich, die Platte wird in einen beweglichen Rahmen eingesetzt und nach vorne gleichmäßig angepreßt; damit man den Standpunkt und die Lage des aufzunehmenden Objektes kennt, ist, wie hier der Fall, ein Winkelinstrument gleich am Phototheodoliten befestigt. Eine weitere praktische Beigabe ist ein Fernrohr mit Vertikal- und Horizontalkreis. Diese Apparate, welche nach den Angaben Herrn Ingenieurs Pollak, Dozenten an der technischen Hochschule in des Wien, konstruiert wurden, baut die Firma R. Lechner seit einigen Jahren und könne auch der Laie aus der exakten Ausführung der Apparate für photogrammetrische Zwecke auf die Leistungsfähigkeit der Lechnerschen Präzisionswerkstätte schließen. (Beifall.)

Hieran anschließend, hält Herr Baron Hübl seinen programmmäßigen Vortrag über das **Ausbleichverfahren**, welcher Vortrag ausführlich in der Photographischen Korrespondenz S. 103 veröffentlicht ist.

Nachdem Redner unter lebhaftem Beifall geendet hatte, dankt der Vorsitzende Herrn Baron Hübl für seine interessanten Mitteilungen und Aufschlüsse über das Ausbleichverfahren und ladet Herrn Professor Dr. A. Elschnig ein, seinen angekündigten Vortrag: **„Über stereoskopische Projektion und stereoskopische Mehrfachphotographie“** zu halten. Herr Prof. Dr. Elschnig bringt vorerst die zur Betrachtung der projizierten Bilder notwendigen Brillen, welche je ein rotes und je ein grünes Glas besitzen, zur Verteilung und beginnt dann die Vorführung seiner Diapositive, welche mit den oben erwähnten Brillen betrachtet werden. Die stereoskopische Wirkung der Projektionsbilder kam in vorzüglicher Weise zur Geltung und fand allgemeinen Beifall. Der Vortrag erscheint im nächsten Hefte.

Der Vorsitzende spricht Herrn Prof. Dr. Elschnig den Dank der Versammlung aus und ersucht Herrn Karl Seib um seine Mitteilungen zu Punkt 4 der Tagesordnung.

Herr Seib: Einen handlichen **Apparat für kinematographische Aufnahmen** bringt die Firma Heinrich Ernemann, Aktiengesellschaft für Kamerafabrikation in Dresden unter dem Namen **„Ernemann Kino“** in den Handel. Ich erlaube mir, einige Erklärungen über diesen Apparat zu geben und werde am Schlusse einige damit aufgenommene Filmsspulen projizieren. Der in Rede stehende Apparat vereinigt in sich sowohl Aufnahmsapparat als auch Projektionskamera und dient gleichzeitig zur Fertigstellung der Positivfilms. Die Benützung des Apparates geschieht folgendermaßen: In der Dunkelkammer wird in den Filmhalter ein lichtempfindlicher Film (7 m lang) eingesetzt. Der Film wickelt sich während der Aufnahme selbsttätig auf zwei innen angebrachte Trommeln auf und braucht bloß das Einlegen der Films in der Dunkelkammer stattzufinden, das Wechseln kann bei vollem Tageslichte geschehen, da die Films den Tageslichtfilms angehören. Das Bild läßt sich auf einem Sucher genau einstellen, durch Drehen einer rechts befindlichen Kurbel wird die Aufnahme bewirkt. Die Bildchen sind zirka 11×17 mm groß. Die Entwicklung des Filmbandes geschieht in bekannter Weise. Behufs Kopierung wird der Apparat unter Benützung einer Kopiervorrichtung mit einem Positivfilm in der Dunkelkammer geladen und über diesen der Negativstreifen derart aufgelegt, daß beim Drehen der Kurbel sich jedes Teilbildchen auf dem Positivfilm kopieren muß. Zur Projektion wird das Vorderteil des Apparates mittelst Bajonettverschluß auf das Brett des Projektionsapparates befestigt und an Stelle des Suchers ein Filmhalter gebracht, über dessen Achse das Filmband so gesteckt ist, daß beim Abspulen des Bandes dieses die Bilder verkehrt zeigt und die Filmschichtseite der Lichtquelle zugekehrt ist. Als Lichtquelle kann ein Gasglühlicht- oder, wie hier der Fall, eine Acetylengaslampe in Verwendung kommen.

Herr Seib projiziert hierauf einige Films und endet unter lebhaftem Beifall seine Mitteilung.

Hofrat Hofrat Dr. Eder dankt Herrn Seib für die Vorlage des Ernemannschen Kino-Apparates und schließt um 9 Uhr die Sitzung.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn **Fred Boissonas** in Genf: Aufnahmen mit dem Telephot. einer neuen Kamerakonstruktion für Teleaufnahmen von Schaer und Vautier-Dufour. — Aus den **Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt** in Wien: Pigmentbilder auf Papieren mit doppelten verschiedenfärbigen Pigmentschichten von A. Braun in Dornach. Proben von Vaucamps Verfahren auf Pigmentpapieren mit mehrfachen polychromen Schichten. — Von Herren Dr. **Adolf Hesekiel & Ko.** in Berlin: Vorlage von farbigen Photographien, hergestellt durch einmaligen Kopierprozeß von gewöhnlichen Negativen. — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung: Mönstedt, „Wenn das Laub fällt"; „Ein Frühlingstag". Heliogravüren. Uhde, „Der Stern von Bethlehem". Heliogravüre. Janssen, Sie alle folgen dem Stern". Heliogravüre. Röhling, „Schubert am Klavier". Heliogravüre. — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof-Manufaktur: Ein neuer Phototheodolith. Besprochen von Freiherrn Oberst Hübl. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft** in Berlin-Steglitz: *a)* Skulpturen aus der Nationalgalerie in Berlin; *b)* Reproduktionen nach berühmten Gemälden. — Von Herrn **K. u. k. Hof-Photograph C. Pietzner** in Wien: Eine Kollektion Porträtstudien, aufgenommen bei elektrischem Lichte. Pigment- und Gummidrucke. — Von Herrn **Hof-Photograph C. Ruf** in Freiburg i. B.: Eine Kollektion Porträtstudien, Landschaften und Genrebilder. — Von der **Leipziger Buchbinderei-Aktien-Gesellschaft** in Leipzig: Vorlage des Vidilstativ.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen: der 15. März, 19. April, 17. Mai, 14. Juni, 18. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 8. Februar 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Eingegangen sind: Von der Firma Bayer-Elberfeld: Prospekt über die von der Firma Liesegang übernommenen, rühmlichst bekannten Papiere: Pan-, Tula-, Lucas- und Bromid-Papier, von Dr. Krebs (Geka) eine Broschüre über das Wichtigste der modernen Blitzlichtphotographie, zahlreiche Zeitschriften etc. etc.

Zur Protokollgenehmigung moniert Herr Haake, daß der Fixiersalzzerstörer nicht von der Vidil-Gesellschaft, sondern von der Firma Bayer stamme. Der Vorsitzende spricht den Herren Junior, Mente und dem Unterzeichneten namens des Vereines seine Glückwünsche zu der den Genannten durch die Photographische Gesellschaft in Wien zuteil gewordenen Ehrungen aus. (S. Photographische Korrespondenz, p. 73). Als neues Mitglied wird aufgenommen Herr Arthur Sondheimer-hier.

Herr Prof. Schmidt spricht nochmals den Wunsch aus, daß Referate aus Zeitschriften etc. von den Mitgliedern erstattet werden, wozu sich die Herren Schilling und Dr. Büchner bereit erklären. Auf den inzwischen schriftlich eingereichten Antrag des Herrn Dr. Büchner wird Herr Dr. König als Mitglied des Obersten Kassationshofes bestellt.

Herr Dr. König macht darauf interessante Mitteilungen **„Über chemisch reine Farbstoffe zur Herstellung von Lichtfiltern“**. Nach kurzen allgemeinen Einleitungen über das Wesen der additiven und subtraktiven Filter bespricht der Vortragende zunächst das Material der zu färbenden Schicht.

Von Kollodiumschichten rät Herr Dr. König ab, weil die Anzahl der alkohollöslichen Farbstoffe eine beschränkte, die Viskosität des Kollodium eine sehr verschiedene und eine genaue Dosierung des Farbstoffes daher unmöglich sei. Da das Aufsaugungsvermögen einer Gelatineschicht ebenfalls sehr schwanke, wird auch von dem Färben bereits gegossener Gelatineschichten abgeraten und als einzige brauchbare Methode der Guß von Gelatine + Farbstoff empfohlen. Der Wert der bisher publizierten Vorschriften zur Herstellung von Lichtfiltern ist nach König ein sehr geringer, da alle von unreinen Farbstoffen ausgehen und bei den verschiedenen Farbenfabriken unter gleichem Namen sehr stark verschiedenen Präparate figurieren. Die Verunreinigungen der gewöhnlichen Farbstoffe sind Dextrin, Zucker, Kochsalz, Natriumsulfat etc., welche sehr oft Trübungen in der Gelatine erzeugen, „von denen manche Autoren zu berichten wissen“.

Die Farbwerke Höchst haben deshalb alle zu photographischen Zwecken in Anwendung kommenden Farbstoffe in chemisch reiner Form in den Handel gebracht und geben genaue Gebrauchsanweisungen für die Herstellung von Farbfiltern heraus, die inzwischen bereits von Eder geprüft und gut befunden wurden.

Sehr dankenswert sind die Daten, die Herr Dr. König über das wahre Expositionsverhältnis bei Dreifarbenaufnahmen mitteilt. Für die Königschen Lichtfilter bei Benützung von Orthochrom T-Badeplatten gestaltet sich das Expositionsverhältnis folgendermaßen:

Blau : Grün : Rot = 1 : 5 : 8.

Durch das Blaufilter erhöht sich die Exposition gegenüber der Aufnahme ohne jedes Filter auf 1 : 4. Die Verhältnisse gegenüber filterfreien Aufnahmen gestalten sich also:

Blau : 4
Grün : 20
Rot : 32
Summa : 56.

Die Gesamtexpositionszeit für eine Dreifarbenaufnahme erhöht sich also auf das **56**fache einer gewöhnlichen Aufnahme ohne Filter. Bei den im Handel befindlichen besten, panchromatischen, in der Emulsion gefärbten (Perchromo-) Platten ist nach König das Verhältnis:

Blau : Grün : Rot = 1 : 9 : 40, und die Berechnung ergibt hier das Verhältnis der Gesamtexposition für eine Dreifarbenaufnahme zur filterfreien Aufnahme auf **200 : 1.** (Zwischenrufe: Hört!)

Herr Dr. König betont, daß die Expositionszeiten für die Badeplatten nicht so unerhört seien, wie es klinge, und daß bei Aufnahmen im Freien die Zeit gar nicht so enorm ausfiele. König hat im Atelier des Herrn Junior sehr gelungene Aufnahmen mit Zeiß Unar F/7 bei einer Gesamtexposition von 7 Sekunden gemacht. Herr Junior bemerkt hierzu, daß die ganz vorzüglich gelungene Aufnahme an einem recht trüben Tage gemacht worden sei. Die Ausführungen des Herrn Dr. König erregen das lebhafte Interesse der Versammlung, da sie die mysteriösen kurzen Expositionen, wie sie von anderen Autoren angegeben wurden, verständlich machen.

An die Mitteilungen des Herrn Dr. König schloß sich ein längerer Vortrag des **Herrn Dr. Lüppo-Cramer: „Altes und Neues über die Praxis der Entwicklung“**. Der Vortragende gab im großen ganzen seine zum Teil von der herrschenden Anschauung etwas abweichenden Ausführungen wieder, die derselbe über den Vorgang der Entwicklung in seinem Buche: „Die Trockenplatte“ publiziert hat. Besonders die ketzerischen Ansichten von Lüppo-Cramer über die Standentwicklung, welcher derselbe keinem besonderen photographischen Effekt zuschreibt, stießen auf lebhaften Widerspruch bei den

Herren Dr. Büchner, Jung, Dr. Popp u. a.; die Einwände vermochten aber die Ansichten des Vortragenden nicht in ihren Grundvesten zu erschüttern.

Es folgte hierauf eine Mitteilung des **Herrn Risse-Flörsheim** über sein **Koh-i-noor-Papier.** Herr Risse bemerkt humorvoll, daß er keine welterschütternde Erfindung, „wie etwa Coxin oder die Photographie in übernatürlichen Farben", der Versammlung zu verkünden habe, sondern daß es sich „nur" um einen jener technischen Erfolge handle, welche die Kritik der reinen und praktischen Vernunft aushalten. Das Koh-i-noor-Papier ist ein mattes Auskopierpapier von Kartonstärke, das in drei Sorten fabriziert wird. Die wundervollen Bilder auf Koh-i-noor-Papier erregen den ungeteilten Beifall der Versammlung, und die Herren Mente und Schilling, welche bereits Gelegenheit hatten, das Fabrikat zu verarbeiten, zollen demselben ein ungewöhnliches Lob.

Unser unermüdlicher Kassationshof, Herr Dr. Büchner, führt nunmehr, wie er selbst sagt, eine Reihe „Kinkerlitzchen" vor, „die aber zum größten Teil ernsthaft zu nehmen seien", nämlich die Bentzinsche Universalkamera, ein neues Stockstativ-Büchner, Vidil-Taschenstativ und Klebstreifen-Bayer. Des weiteren führte Herr Dr. Büchner die Tülpsche „Luzifer-Blitzlampe" mit neuer Verbesserung und Komplettierung unter Anwendung verschiedener Blitzpulver (Geka und Bayer) der Versammlung praktisch vor. All diese schönen Dinge finden einzelne Interessenten, während das Gros der Blasierten sich in privaten Unterhaltungen ergeht. Erst ein Projektionsvortrag des Herrn Junior, eine Tour in die Schweiz beschreibend, lenkt die allgemeine Aufmerksamkeit von der Hochflut neuer Erfindungen auf etwas Ernsteres und Höheres, auf die Majestät der Natur, in deren Angesicht nicht nur Coxin und Klebstreifen, sondern auch die ganzen „verwandten Künste" und Wissenschaften „Kinkerlitzchen" sind;

„wie Eintagsfliegen, sommernachtgeboren,
und wie ein Nichts im ew'gen Raum verloren."
(Gutzkow, Uriel Acosta.)

Herr Justizrat Dr. Kleinschmidt hatte ebenfalls eine Serie Projektionsbilder mitgebracht, doch verschiebt derselbe in Anbetracht der Reichhaltigkeit der Tagesordnung seine Vorführung auf die nächste Sitzung.

Nochmals die neue Buntphotographie.

Es ist ein großer Unterschied,
Den man gar oft vergißt,
Der eine sieht nur, was er sieht,
Der andere sieht, was ist.
B. Kuhnert[1]).

Herr Dr. Büchner ergreift nochmals das Wort zu einem Epilog über die bunte Photographie von Slavik. Er ist der Ansicht, daß nicht nur er, sondern wohl die Mehrzahl der Anwesenden in der vorigen Sitzung durch die Vorlage der bunten Bilder und die Sicherheit in den Behauptungen des Herrn Dr. Hesekiel so verblüfft gewesen sei, daß sich im Augenblick niemand ganz darüber klar geworden wäre, ob denn die Sache überhaupt möglich sei. Herr Dr. Büchner glaubt, daß unser Verein als einer der größten Deutschlands, der bisher schon so viele fragwürdige „Erfindungen" mit einem grelleren Lichte beleuchtet habe, als es besagte Erfindungen vertrugen, auch zu dieser neuen angeblichen Farbenphotographie eine entschiedenere Stellung nehmen müsse, als es leider in der letzten Sitzung geschehen sei. Außer der Überraschung durch die unerhörte neue Eröffnung, daß die Tonwerte des Negativs den Farbwerten der Natur entsprächen, sei die Zurückhaltung der Anwesenden auch wohl ein Akt der Höflichkeit gegen den verehrten Gast gewesen. Herr Dr. Büchner meint, daß unser Verein sich über die neue Er-

[1]) „Fliegende Blätter" 1904, p. 66.

findung deutsch und deutlich äußern müsse, „ehe noch der Unfug Schaden[1]) anrichten kann, wie seinerzeit das Coxin".

Herr Dr. Büchner weist an Hand des Bildes auf S. 51 der Photographischen Korrespondenz auf das Widersinnige hin, nach der Methode Slaviks annehmbare Bilder zu erhalten. Die Abstufung von Licht zu Schatten in den Schenkeln des Aktes würde nach der Methode offenbar eine Nuancierung in Farben von Weiß über Blau, Grün nach Rot und Schwarz ergeben. Präpariere man aber mit „Fleischfarbe", so würden die in der Deckung entsprechenden Partien des Laubes natürlich auch fleischfarben und nicht grün! Das Argument der partiellen Entwicklung möge sich Herr Dr. Hesekiel einmal auf das zitierte Bild angewandt denken! Der Vortragende verweist ferner auf den in der „Deutschen Photographen-Zeitung" Nr. 5, S. 75, enthaltenen Artikel über die Sache, der sich aus unbestreitbaren Gründen mehr als ablehnend verhalte.

Dr. Lüppo-Cramer erinnert daran, daß ihm durch Herrn Dr. Hesekiel in der letzten Sitzung die Diskussion unmöglich gemacht war, da Dr. Hesekiel das Fundament einer Verständigung, die angeborene und durch Übung erweiterte menschliche Logik[2]), von vornherein als unzulässig ausgeschaltet habe. Er habe es im Interesse unseres Vereines bedauert, daß im weiteren Verlaufe der Diskussion in Gegenwart der Berliner Herren keines der Mitglieder die unglaubliche Sache „deutsch und deutlich" so gekennzeichnet habe, wie sie es verdiene, nämlich als konzentrierten Widersinn. Die bunten Bilder bewiesen doch gar nichts, aber es gelte hier der schöne Spruch:

„Der eine sieht nur, was er sieht,
Der andere sieht, was ist."

Herr Prof. Schmidt erklärt sich insofern mit den Vorrednern solidarisch, als vom Standpunkte der Überlegung in den meisten Fällen natürlich ganz widersinnige Farben bei der Methode herauskommen müßten; er wolle es aber zunächst noch auf einen Versuch mit dem ihm von Herrn Dr. Hesekiel zugegangenen Papier ankommen lassen.

Herr Mente erzählt, daß Herr Dr. Hesekiel ihn um Überlassung einiger seiner Negative gebeten habe, um darnach Bilder in den Slavikschen Farben herzustellen. Er habe jedoch Herrn Dr. Hesekiel den umgekehrten Modus vorgeschlagen und sich bereit erklärt, die Kopien selber zu machen. Da die Hauptsache zweifellos doch die „manuellen Eingriffe" seien und Herr Dr. Hesekiel die Farbenstimmung, die zur Zeit der Aufnahmen geherrscht habe, doch nicht so objektiv beurteilen könne, wie er selber, so sei er selbst sicherlich in der Lage, „richtigere Farben" zu erzielen.

Herr Dr. König berichtet, daß er einen Artikel von einem Franzosen über das neue Buntpapier gelesen habe; derselbe bezeichne es als „Phantasiepapier" und rede von „phantastischen Abdrücken".

An Ausstellungsobjekten ragten in der heutigen Sitzung die Bilder von Hildenbrand besonders hervor, außerdem fanden sich prächtige Arbeiten von den Herren Schilling, Risse und Mente.

Zur Arrangierung des in 14 Tagen stattfindenden karnevalistischen Abends wurde eine Vergnügungskommission gewählt, bestehend aus den Herren Hofschild, Junior, B. Heinz, Dingskirchen, Schilling und Hofmann.

Dr. Lüppo-Cramer.

---

[1]) Die obligate G. m. b. H. zur „Ausbeutung" dieser „Erfindung" ist laut „Deutsch. Photogr.-Zeitung", p. 122, inzwischen zustande gekommen. Von dem bereits 1895 an Hewitt in New-York erteilten Patent auf genau dieselbe Sache hat man nie wieder etwas vernommen! Auch Szczepanik (Photogr. Korresp. 1904, p. 96) erhielt 1896 dasselbe Patent! „Wer kann was Kluges, wer was Dummes denken, was nicht die Vorwelt schon erdacht".

[2]) Immanuel Kant, dessen 100jährigen Todestag wir heute begehen, schrieb schon 1793 „Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nichts für die Praxis". L.-C.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Am 25. Jänner hielt der Klub seine diesjährige Hauptversammlung ab. Den umfassenden Bericht über das verflossene Vereinsjahr brachte Herr Präsident Nemeczek zur Verlesung und hob darin hervor, daß der Klub ein weiteres Steigen seiner Mitgliederzahl zu verzeichnen habe und der gegenwärtige Stand 195 beträgt, somit gegen das Vorjahr ein Plus von 30 Mitgliedern zu konstatieren ist. Das meiste zu diesem erfreulichen Wachsen des Vereines trugen wohl die Veranstaltungen wie Vorträge, Projektionsabende, Kurse, Ausflüge etc. bei, und dankt der Vorsitzende allen Persönlichkeiten, die durch Vorträge etc. mitgeholfen haben, das Ansehen des Klubs zu heben, ebenso auch jenen Freunden, die auf publizistischen Wegen den Klub in weiten Kreisen der Gesellschaft bekannt gemacht haben, u. zw. die Photographische Korrespondenz, das Photographische Zentralblatt, das Neue Wiener Tagblatt, Lechners Mitteilungen und „Gut Licht". Von den vielen Veranstaltungen des letzten Jahres wären insbesondere die 14 Projektionsabende hervorzuheben, unter denen wohl die beiden Abende des bekannten Altmeisters der Projektionskunst, Herrn Josef Beck und die Abende der Herren C. Benesch und Leopold Ebert zu den hervorragendsten zu zählen sind. Ferner die Vorträge des Herrn Prof. Kessler über Katatypie, des Herrn Dr. Kaser über Fressondruck, die praktischen Demonstrationen des Präsidenten, Herrn Nemeczek, über Herstellung druckfähiger Negative, und Anleitung zur Anfertigung der meisten Positivverfahren; außerdem die Kurse des Herrn Ingenieur Satori über die Theorie der Photographie, Spektralanalyse und Farbenphotographie. Speziell die letzteren Kurse bilden eine unerschöpfliche Fundgrube für die Belehrung der Mitglieder. Das meiste Interesse unter allen Veranstaltungen des verflossenen Jahres des Klubs erregten wohl die Vorführungen der dreifarbigen Diapositive, hergestellt von Prof. Miethe und mit dem neuen Bermpohl-Apparat projiziert. Dieser Vortrag war aus allen Kreisen der Gesellschaft, besonders von hervorragenden Vertretern der Wissenschaft und Kunst, sowie auch von vielen Mitgliedern des uns befreundeten Kamera-Klub besucht. Es war ein Ehrentag des Vereines, namentlich da der Photo-Klub der erste war, der diesen Apparat in Wien vorführte. Zu erwähnen wäre auch, daß im verflossenen Jahre zwei kleine interne Ausstellungen stattfanden, einen Fressondrucke zeigend, die zweite veranstaltet behufs belehrender Kritik mit Rücksicht auf die im April stattfindende Ausstellung. Ein wichtiges Moment im Leben des Vereines bildet auch die durchgeführte Vergrößerung des Klubheims und besteht dasselbe derzeit aus einem Aufnahms- und einem Reproduktionsatelier, einer Vergrößerungskammer, vier Dunkelkammern und einem Positivraum, in welchem Vorrichtungen zur Herstellung von Bildern in großen Formaten, namentlich Gummidrucken bestehen; einem Umkleideraum, einem Lese- und einem Rauchsalon, einem Vorstandszimmer, Entree mit Garderobe und geräumigen Arbeitsräumen für den technischen Leiter. Der Vorsitzende dankt im Namen des Vereines den Mitgliedern, die durch tatkräftige Unterstützung das ihrige zur Vergrößerung des Klubheimes beitgetragen haben, speziell dem wackeren Obmann des Adaptierungskomitees, Sachwart Rustler. Ebenso dankt der Präsident den Mitgliedern Alfred Löwy, Paul Pichier und Ingenieur Satori für den aus eigenen Mitteln geschaffenen Trockenapparat mit elektrisch betriebenem Ventilator zum Trocknen frisch sensibilisierter Platten, und ist es das größte Verdienst dieser Herren, daß der Farbenphotographie ein so großes Interesse im Klub entgegengebracht wird. Leider hat der Klub im letzten Jahre auch zwei schwere Verluste durch das Ableben seiner Mitglieder Hans Watzek und Dr. Antoine zu verzeichnen, denen der Präsident einen warmen Nachruf widmet, und geben die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ihrer Trauer Ausdruck. Zum Schlusse seines Berichtes gibt der Vorsitzende der Genugtuung Raum, daß der von Ernst Ritter v. Hartlieb gegründete Photo-Klub, unter dessen Leitung, ebenso auch unter der Leitung der früheren Präsidenten Peter Wolfbauer und Adolf Wundsam ein stetes Vorwärtsschreiten bekundet habe, das sich gerade in letzter Zeit durch kräftiges Zu-

sammenhalten aller Mitglieder bewährte und könne daher der Klub mit Zuversicht der Zukunft entgegensehen.

Die Neuwahlen in den Ausschuß ergaben folgendes Resultat:

Präsident: Eduard Nemeczek. Vizepräsident: Ingenieur Karl Satori. I. Schriftführer: Robert Maly. II. Schriftführer: Josef Swoboda. I. Kassier: Rudolf Groß. II. Kassier: Rudolf Tirold. Sachwart: Gustav Rustler. Bibliothekar: Hans Kronberger. Beiräte: Peter Wolfbauer; Alcides Melingo v. Saginth, Josef Simper, Leo Kusmitsch.

Ferner wurden gewählt zu Revisoren die Herren Adolf Fritz und Heinrich Knöfler.

Revisor-Stellvertreter: Herr Rudolf Lenisch.

Bei der Auslosung der Anteilscheine wurden folgende Nummern gezogen: 32, 87, 49, 78, 76, 52, 29, 96, 53 und 99.

Zu Ehrenmitgliedern ernannte die Hauptversammlung die Herren Arthur Freiherr v. Hübl, Oskar Hoffmeister, Theodor Hoffmeister, Dr. Friedrich Viktor Spitzer.

Außerdem wurden im Laufe des Jahres folgende Herren zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt: Josef Beck, Prof. Hans Lenhard, Leopold Ebert und Karl Benesch.

Die Satzungen wurden teilweise geändert und den bestehenden Anforderungen der Militärbehörden angepaßt. Auch hat die Hauptversammlung einstimmig beschlossen, nachdem der Jahresbeitrag für das, was der Wiener Photo-Klub durch seine Ausgestaltung, sowohl in sachlicher, als auch in geselliger Hinsicht heute bietet, zu gering sei, diesen pro Jahr für ordentliche Mitglieder um die Kleinigkeit von 4 Kronen, also 1 Krone pro Vierteljahr zu erhöhen und beträgt der Jahresbeitrag jetzt 40 Kronen.

Vor Beginn der Hauptversammlung war den Mitgliedern Gelegenheit geboten, einige ausgestellte Gummidrucke von Perscheid in Leipzig besichtigen zu können, von denen besonders das Porträt des Malers Liebermann gefiel. Am 28. Jänner folgte eine größere Anzahl Mitglieder der freundlichen Einladung des Klubmitgliedes Kammerrat Wilh. Müller, Inhaber der Firma R. Lechner, zur Besichtigung seiner Fabrik, und hatten dieselben Gelegenheit, dieses bekannte Etablissement in allen Teilen auf das eingehendste studieren zu können.

Am 1. Februar führten Herr Goldmann, ebenfalls Mitglied des Klubs, und Herr Wilh. Müller (R. Lechner) eine große Anzahl ihrer hervorragend praktischen Neuheiten in Handkameras etc. vor und wurde an dem gleichen Abend außerdem ein von der Firma Kühle & Miksche demonstrierter Blitzlichtapparat mit Rauchfänger praktisch demonstriert. Am 7. Februar erfreute das Mitglied, Herr Architekt Kupka, ein zahlreich erschienenes Auditorium mit seinen hochinteressanten Skioptikon-Bildern aus Kanada und der Sierra Nevada, von denen insbesonders die Hochgebirgsaufnahmen von der Besteigung des Green Pick und die Bilder aus dem Josmetti-Tal mit den zahlreichen Wasserfällen großen Beifall erregten. Auf das angenehmste überrascht wurden die Anwesenden durch die Zugabe von Aufnahmen aus den schwer zugänglichen Ötscher-Eishöhlen und riefen speziell die Bilder aus dem Eisdom einen geradezu überwältigenden Eindruck hervor.

Das Programm für die nächste Zeit wurde folgendermaßen fixiert:

Montag, den 15. Februar: Vortrag über Beleuchtung und Exposition vom Mitgliede Herrn Rudolf König.

Freitag, den 19. Februar: Herrenabend.

Montag, den 22. Februar: Vorlage von Dreifarbendrucken, Ozotypien, Katatypien und Bildern der Slavikschen Erfindung, Besprechung dieser Verfahren von Herrn Ludwig Ebert, Atelierleiter bei Baron Nath. v. Rothschild.

Montag, den 29. Februar: Laternabend der Mitglieder Leo Kusmitsch und Eduard Nemeczek

Die diesjährige „Interne Ausstellung“ wird am 16. April eröffnet und ist mit Rücksicht auf den gewaltigen Aufschwung, den der Klub genommen hat, eine rege Beteiligung zu erwarten. Die meisten Mitglieder arbeiten jetzt schon an ihren Ausstellungsbildern und wird durch Gründung der neuen

Gummidruckgruppe wohl noch mehr Leben und Freude bei den Vereinsangehörigen hervorgerufen.

Die vom technischen Leiter Herrn Mattig abgehaltenen drei Anfangskurse erfreuen sich des stärksten Besuches und laufen zu denselben immer wieder Neuanmeldungen ein.

Literatur.

Jahrbuch des Photographen und der photographischen Industrie 1904. Herausgegeben von G. H. Emmerich, Verlag von Gustav Schmidt in Berlin.

Bei der eigenartigen glücklichen Begabung des Herausgebers speziell für die Gruppierung und Organisation bestimmter Aufgaben kann es nicht überraschen, daß auch sein Jahrbuch einen individuellen Charakter angenommen hat und sich von den übrigen Almanachen wesentlich unterscheidet.

Während an anderen Orten der künstlerische oder der technische Standpunkt vorwaltet, überwiegt hier der kommerzielle. Die Abteilung „Referate", eine Revue der Novitäten an Hilfsinstrumenten und Papieren, ist wesentlich von den Erzeugern inspiriert und wird eingeleitet mit einem wertvollen Essay über den Gummidruck von Alb. Höchheimer. Diese Abteilung ist sehr sorgsam redigiert und mit instruktiven Abbildungen ausgestattet. Die Referate umfassen den Raum von S. 15—171 und die Zeitperiode November 1902 bis November 1903.

Dieser Abteilung folgt ein vom Fachlehrer Hans Spörl bearbeitetes Rezeptbuch, S. 172—195, dann eine Chemikalientabelle vom Chemiker W. Urban, S. 196—229. Die weitere Folge betitelt sich „Juristischer Ratgeber" und reicht von S. 230—283. Hier findet sich das Wichtigste der Gewerbeordnung, der Handwerkskammern, Verzeichnis derselben in Deutschland, Übersicht der Gehilfen-Prüfungsausschüsse etc. etc.

Der Bericht über die wirtschaftliche Lage des photographischen Gewerbes in verschiedenen Ländern ist ziemlich knapp auf S. 284 bis 287 abgetan, beschäftigt sich mit Österreich wesentlich in der Auffassung des neuen österreichischen Photographenvereines.

Sehr ausführlich sind Patent- und Unterrichtswesen sowie Zeitschriften behandelt. Den Band zieren auch vier Illustrationen.

Dieser Almanach ist ein vorwiegend praktisches Buch und dürfte in seiner Eigenart wohl viele Freunde finden. Geschickt in der Mache, einzelne Gebiete mit Vorliebe kultivierend, von der Verlagshandlung reichlich ausgestattet, kann man den Almanach füglich als eine charakteristische Leistung des Herausgebers betrachten. L. Schrank.

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnung. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 9. Februar d. J. dem Regierungsrate Ludwig Schrank in Wien den Orden der Eisernen Krone III. Klasse, und dem Hof-Lithographen Robert Sieger sen., ebendaselbst, den Titel eines kaiserlichen Rates, beiden taxfrei, allergnädigst zu verleihen geruht.

(Wiener Zeitung vom 21. Februar 1904.)

Auszeichnungen. Unser Mitglied Herr Charles Scolik wurde von Sr. Heiligkeit Papst Pius X. mit dem Ehrenkreuze pro Ecclesia et Pontifice ausgezeichnet, außerdem wurde ihm das Kommandeurkreuz mit dem Stern des Liberischen Ordens der Befreiung verliehen.

Der k. u. k. Hof- und Kammerphotograph Heinrich Jandaurek in Teschen wurde kürzlich in Rom durch das Ehrenkreuz, die Goldene Medaille und das Ehrendiplom für kunstvolle Leistungen prämiiert. Auf Grund dieser ehrenvollen Auszeichnungen hat Se. k. u. k. Hoheit Herr Erzherzog Eugen sich bewogen gefunden, seinen genannten Kammerlieferanten durch Übersendung einer mit der Krone und Initiale ausgestatteten prachtvollen goldenen Busennadel zu erfreuen.

Petzvalgasse. In Erledigung eines überreichten Promemorias der Photographischen Gesellschaft in Wien hat der Stadtrat in seiner Sitzung vom 13. Jänner 1904 eine Gasse im IV. Bezirk (Wieden) auf den Namen Petzvalgasse getauft. Dieselbe liegt rechter Hand von dem die Favoritenstraße abschließenden Favoritenplatz, von diesem nur durch einen Häuserblock getrennt.

Noar-Papier. Zu den zahlreichen Zelloidinmarken, die zum Teil recht gut eingeführt sind, bringt die Firma Voltz, Weiss & Co. in Straßburg i. E. eine neue Spezialität, das Noar-Papier, welches nach Mitteilungen eines Freundes unseres Blattes die Aufmerksamkeit der Fachleute wegen seiner besonderen Eigenschaften verdient. Die gefürchtetsten Erscheinungen im Zelloidinpapiergebrauche sind Rollen des Papieres in Bädern, Brüchigwerden der Kollodiumschicht, bezw. des Bildes, langsames Tonen und leichte Verletzlichkeit. Alle diese Gefahren sind beim Noar glücklich vermieden. Es weicht bei seiner Verwendung nicht wesentlich von der bisher bei anderen Sorten eingebürgerten Behandlungsweise ab, was man als eine Annehmlichkeit empfinden wird. Zu den entschiedenen Vorzügen gehört die Herstellung des Mattpapieres in verschiedener Körnung, so daß man die Kopie der Natur des Originals oder dem eigenen Geschmack anpassen kann.

Die Emulsion ist eine rasch kopierende und verlangt normale Negative, da sie ziemlich weich arbeitet. Ihre Zusammensetzung ist eine ganz eigenartige, wodurch die Färbung des Chlorsilbers selbst bei langer Belichtung nur bis zu einem gewissen violetten Ton fortschreitet, ohne in Bronze überzugehen. Der Tonprozeß verläuft sehr rasch und gleichmäßig, doch vermeide man die Anwendung zu starker Goldbäder, weil anders brillantere Töne erzielt werden. Es können verschiedene Tonbäder angewendet werden. Das Tonfixierbad steht zwar in der Gebrauchsanweisung obenan, schon weil man damit auf die einfachste Weise einen saftigen Ton erhält. Aus bekannten und bereits vielfach erörterten Gründen möchten wir aber gleichwohl nicht zu dessen Verwendung raten, sondern empfehlen getrenntes Tonen nach folgender Vorschrift: Die Bilder werden gut gewässert, indem man zuerst ganz wenig Wasser verwendet. Sobald sie durchweicht sind, gießt man das Wasser ab und läßt die Bilder kurze Zeit ohne Wasser stehen. Hierdurch wird das spätere Planliegen sehr unterstützt. Es ist dies kein Modus, der speziell für Noar angewendet werden müßte, sondern eine vielgeübte Bearbeitungsweise für alle Zelloidinpapiere. Zum Tonen setzt man sich folgende Lösung an:

1000 cm^3 dest. Wasser,
5 g Rhodanamonium,
10 g phosphorsaures Natron.
8 g benzoësaures Natron,
15 cm^3 Chlorgoldlösung 1 : 100,

dann Fixieren und wie üblich auswaschen.

Dieses Bad ist haltbar, kann vollständig ausgenutzt werden.

Dasselbe ist für die üblichen violetten Töne auf Glanzpapier bestimmt. Für schwarze Töne auf Mattpapier lassen sich dieselben Bäder anwenden, die schon allgemein Eingang in die Praxis gefunden haben. Also kurzes Goldtonen mit darauffolgender Platintonung für blauschwarze oder einfaches Tonen im Platinbade für braunschwarze Töne. Bei den körnigen Mattpapieren läßt sich auch ein sehr angenehmer Ton erzielen, wenn man nur einfach fixiert, wobei äußerst reine Lichter resultieren. Man erhält ein kaltes Sepia, wenn man ohne Auswässern fixiert, ein wärmeres Sepia, wenn vor der Fixage ausgewässert wird.

Zur Verwendung des Natriumsulfites von Lumière und Seyewetz. Daß die wässerige Lösung des Natriumsulfites raschem Verderben ausgesetzt ist, hat schon Hauberisser[1]) betont. Lumière und Seyewetz[2]) sowie Namias[3]) haben sich in neuerer Zeit mit der Untersuchung beschäftigt, unter welchen Bedingungen Natriumsulfit am wenigsten dem Einfluß der Luft unterliegt. Wir geben die Resultate

---

[1]) „Das Atelier des Photographen" 1903, S. 129.

[2]) Vollständige Übersetzung der Originalarbeit siehe Photographisches Wochenblatt 1904, S. 41, 49.

[3]) Bulletin de la Société suisse de photographie 1903, S. 513.

dieser für den praktischen Photographen so wichtigen Untersuchung hier wieder.

Natriumsulfit kommt im Handel bekanntlich in zwei Formen vor, in kristallisiertem ($Na_2SO_3 + 7$ aq) und entwässertem Zusande (Na_2SO_3). Nach den Untersuchungen von Namias ergab sich, daß die reinsten Sorten des kristallisierten Salzes noch immer 10% Verunreinigungen enthalten, daß aber das gewöhnliche Salz des Handels im allgemeinen 60—70%, das minderwertige jedoch nur 30—40% an reinem Sulfit enthält. Der Rest ist bereits zu Sulfat oxydiertes Sulfit. Lumière und Seyewetz fanden, daß auf diese Umwandlung in Sulfat feuchte Luft von besonderem Einfluß ist, während trockene Luft oder erhöhte Temperatur (50—100° C.) ohne zerstörende Einwirkung ist.

Das wasserfreie Salz fand Namias erheblich unreiner als das kristallisierte, was er auf die intensive Einwirkung des Luftsauerstoffes beim Entwässern zurückführt. (Das kristallisierte Salz verliert bei 150° sein Kristallwasser, bei wesentlich höherer Temperatur beginnt es zu schmelzen und sich in Natriumsulfat und Natriumsulfid zu zersetzen: $4\,Na_2SO_3 = 3\,Na_2SO_4 + Na_2S_2$).

Aus einer guten Fabrik bezogenes wasserfreies Sulfit zeigte nach Namias nur 55% (statt 100%), während kristallisiertes Salz 44·2% (statt 50%) an reinem Natriumsulfit enthielt. Namias betont ausdrücklich, daß er kein wasserfreies Salz mehr verwende.

Die wässerige Lösung des Natriumsulfites[1]) nimmt am raschesten an Wirkung ab, je verdünnter die Lösung ist. Lösungen von 20% (des wasserfreien Sulfites) haben sehr wenig unter dem Einfluß der Luft zu leiden, selbst wenn sie derselben eine große Oberfläche bieten.

Nach Untersuchungen, die ich selbst anstellte, fand ich, daß Sulfitlösungen, dem Lichte ausgesetzt, sich rascher verändern, als wenn sie im Dunkeln aufbewahrt werden. Lumière und Seyewetz bestimmten den jeweiligen Gehalt der Sulfitlösung durch Titration mit Jodlösung und verwendeten, wie üblich, Stärkelösung als Indikator; diese Methode führt aber nur dann zu absolut richtigen Zahlen, wenn der Lösung vor der Titration noch doppelt kohlensaures Alkali zugesetzt wird. Die kleinen Abweichungen in den Zahlen der Autoren Lumière und Seyewetz mögen auf diese Unterlassung zurückzuführen sein.

Aus den Resultaten der Arbeiten von Lumière, Seyewetz und Namias können wir folgende Lehre ziehen:

1. Nur kristallisiertes Natriumsulfit zu verwenden, dessen Güte an der Klarheit der Kristalle erkenntlich ist, welches Erkennungszeichen natürlich beim entwässerten Salz entfällt;

2. das kristallisierte Sulfit möglichst trocken aufzubewahren und

3. Lösungen von Natriumsulfit nur in konzentriertem Zustande vorrätig zu halten. Pr.

---

[1]) Es ist natürlich gleichgültig, ob dieselbe aus wasserfreiem oder wasserhaltigem Salz hergestellt ist, vorausgesetzt, daß beide Salze rein sind, und man beachtet, daß 100 Teile wasserfreien Salzes 200 Teile des wasserhaltigen entsprechen.

Vorläufige Bekanntmachung.

In der Zeit vom 14. Juli bis 30. September beabsichtigt die Photographische Gesellschaft in den Räumen des Museums für Kunst und Industrie eine Ausstellung von Photographien, Reproduktionen und Apparaten zu veranstalten, und werden die Mitglieder der Photographischen Gesellschaft — Amateure, Fachphotographen und Fabrikanten — eingeladen, sich an der Ausstellung lebhaft zu beteiligen; jedoch werden auch Ausstellungsobjekte von Nichtmitgliedern bei vorhergegangener Anmeldung im Bureau der Photographischen Gesellschaft nach Maßgabe des vorhandenen Platzes zu dieser Ausstellung entgegengenommen. Die auszustellenden Gegenstände werden einer Vorjury unterworfen. Details werden demnächst bekanntgegeben.

Wien, 24. Februar 1904.

Die Photographische Gesellschaft.

N. P. G. Pigmentpapier. Die Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz hat nun auch die Fabrikation von Pigmentpapieren im großen Stil begonnen und erzeugt dasselbe in 20 Farben. Sie nimmt für dieselben als Vorzug in Anspruch die weichere Schicht, die schnellere Beschaffung und die Lieferung in geschnittenen Formaten.

Die abziehbaren Pigmentfolien (Patent Krayn) werden in zwölf Farben hergestellt. (Photogr. Korresp., Jahrg. 1903, S. 651.) Nicht minder interessant sind die abziehbaren Folien für Dreifarben-Photographie in den Tönen Rot, Gelb und Blau. Diese Folien verändern ihre Dimensionen weder in Bädern, noch beim Trocknen, erleichtern also ein genaues Passen. Prospekte liegen den gelesensten Fachblättern bei.

Artistische Beilagen zum März-Hefte 1904 (522 der ganzen Folge).

An unseren artistischen Beilagen ist dieses Mal die Graphische Union in Wien mit einem Vierfarbendruck beteiligt, welcher den Titel führt: „Motiv von der Riviera“.

Die Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz gibt wieder ein Plakat sinnreichster Konzeption; endlich bringen wir die Reproduktion eines Gummidruckes von Albert Freiherrn v. Rothschild, „Freilichtstudie“ betitelt.

Die hier dargestellte weibliche Figur im Walde ist, abgesehen von der trefflichen Technik, von einem Reize der Bewegung, die nur dort zu finden ist, wo die Photographie sich über den Zufall und die Naturabschrift zur individuellen Auffassung des Autors erhebt.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Karl Benesch fec. Fiume.

Auslese

bemerkenswerter Urteile über Kunst und Photographie.

Prof. Konrad Lange in Tübingen stellt in seinem sensationellen Werke: „Das Wesen der Kunst", folgende Bedingungen, unter denen sich in der Photographie ein künstlerisches Element geltend machen kann. „Nun ist auch klar", bemerkt er, „in welcher Weise und durch welche Mittel die Photographie der Kunst augenähert werden kann. Wenn wir von Künstlerphotographien sprechen oder Kunstausstellungen mit Photographien veranstalten, so denken wir dabei an eine erst in den letzten Jahren aufgekommene Ausbildung dieser Kunst, deren Kennzeichen eine bewußte Annäherung an die Malerei ist. Eine solche ist ja nicht unmöglich. Wenn ein Photograph durch geschickte Auswahl des Naturmotivs, durch eine geschickte Gruppierung, Bewegung und Beleuchtung mit seiner Aufnahme den Eindruck eines Gemäldes hervorbringt, so fühlen wir bei der Betrachtung die auswählende und ordnende Hand eines künstlerisch gebildeten Menschen. Damit erhält aber die eine Vorstellungsreihe unseres Bewußtseins, die sich auf den Künstler bezieht, ein größeres Gewicht, und der Genuß nähert sich schon mehr dem höheren ästhetischen[1]). Man wird vielleicht sagen, daß das bei jeder,

[1]) Künstlerische Schöpfungen verlangen stets, daß dem Beschauer dabei die Mitwirkung einer menschlichen Individualität als gestaltende Kraft zum Bewußtsein kommt, was bei der dokumentarischen Photographie, dem reinen Spiegelbild der Natur, nicht der Fall sein kann, weshalb die letztere auch den Kunstcharakter entbehrt.

auch der gewöhnlichsten Photographie der Fall sei, und daß darnach jeder Porträtphotograph ein Künstler sein müsse. Darauf habe ich zu erwidern, daß er, soweit er die Natur auswählt und arrangiert, in der Tat ein Künstler ist. Seine künstlerische Tätigkeit ist aber meistens so gering, daß sie für das Bewußtsein des Beschauers wenig ins Gewicht fällt. Jedermann kann sich darnach leicht ausrechnen, wie weit selbst die künstlerischeste Photographie hinter einem guten Gemälde zurückbleiben muß.

* * *

Über die Behandlung des Porträts äußert sich Prof. Heinr. v. Angeli nach einer Mitteilung von Th. Thomas in nachfolgend anregender Weise:

„Beaconsfield hatte in der Tat kein Gesicht, sondern er trug eine undurchdringliche Maske. Niemand konnte erkennen, was in diesen Zügen, in diesem Kopfe vorging. Die psychologische Erkenntnis des Modells ist aber das Erste, was ich beim Porträtieren suche. Die ganze erste Sitzung vergeht damit, daß ich mein Modell beobachte. Ich bringe es zum Reden, und im Reden offenbart sich das Wesen eines Menschen am besten. Ich glaube es als Satz hinstellen zu dürfen, daß der Charakter eines Menschen aus seinem Munde spricht, der Verstand aus den Augen. Das Auge kann täuschen. Es gibt sehr kluge Menschen, die gar nicht bedeutend blicken, und dumme Menschen, die schöne Augen haben. Der Mund täuscht selten, fast nie. Ein harter Mensch wird nie einen guten Mund haben, und ein guter Mensch nie einen grausamen. Die Muskeln, die um den Mund herum spielen, sind die Träger der Affekte. Natürlich studiere ich aber beim Beobachten meines Modells nicht nur Mund und Augen, nicht nur den Kopf, den ich porträtiere, sondern ich verfolge jede Bewegung, ich merke mir, wie der Herr oder die Dame sich setzt. Eine Dame, die reitet, Sport treibt, raucht, wird sich ganz anders setzten, als eine Dame, die im Spitzennegligé auf dem Divan zu liegen pflegt. Aber auch Bewegungen können täuschen. Cecile Rhodes, der ein Mann voll Energie und Tatkraft war, hatte die weichen Bewegungen eines Weibes. Andererseits war Kitchener in jedem Zug und in jeder Bewegung der Mann von Bronze. Wenn die Königin von England ins Zimmer trat, sah man in jeder Bewegung die energische Frau. Wenn z. B. ihre Tochter anwesend war und sich beim Eintritt der Mutter erheben wollte, so sagte sie nicht etwa: Mein Kind, bleib' sitzen, sondern sie machte bloß eine energische Handbewegung, die soviel heißen wollte als: Sitzen bleiben! N. Fr. P.

* * *

Als die Kunst des 19. Jahrhunderts ins Leben trat, ließ man sie bekanntlich nur als Dienerin außerartistischer Interessen gelten. Sie sollte, wie David sagte, den Patriotismus wachhalten. Sie sollte, wie Cornelius sagte, die Ergebnisse der Wissenschaft verbreiten, oder, wie Wiertz meinte, Propaganda für philanthropische Ideen machen. Und in diesem Programm lag naturgemäß eine große Gefahr. Denn alle diese „denkenden Künstler“ vergaßen vor literarischen Ideen die Erlernung

ihres Handwerks. Unter der Tendenz hatte das Künstlerische zu leiden. Darauf mußte die schärfste Reaktion folgen. Es mußte die Anschauung wieder zur Geltung kommen, daß nicht das Denken, sondern das Bilden das Wesentliche in den bildenden Künsten sei. So verwandelt sich der Denker in den Ouvrier. Die Worte, die Lenbach vor einem Rembrandt sprach, als er Auerbach durch die Münchener Pinakothek führte: „Schau, Bertold, das ist gemalt“, sind für eine ganze Epoche bezeichnend. In der Technik wurde Anfang und Ende der Kunst gesehen. „Der Maler muß malen können“, etwas anders wurde nicht verlangt. Whistler sprach es am schärfsten aus, wenn er sagt, der Beruf des Malers sei kein anderer als der des Musikers. Einen Inhalt brauchten die Bilder gar nicht zu haben. Der echte Maler setze nur Farbenklänge nebeneinander, sowie der Musiker die Noten vereint, aus dem Mißklange ruhmreiche Melodien zutage fördernd. Die Frage ist aber doch, ob dieses Feldgeschrei L'art pour l'art nicht auch nur eine vorübergehende Lehre war; ob der Maler noch anderes tun darf, als unserem Auge angenehme Farbenempfindungen bereiten; ob er nicht Priester und Apostel, der Bildner seines Zeitalters, der Verkünder einer Weltanschauung sein kann?

Freilich, das ist leichter gesagt als getan. Denn alle klassische Kunst, sowohl die antike, wie jene des Mittelalters, war von einer einheitlichen Weltanschauung getragen. Die Hellenen hatten ihre Götter, die Menschen des Mittelalters ihre Madonnen und Heiligen. Das Volk glaubte daran. Der Künstler, der Kunstwerke schuf, schuf gleichzeitig Kultbilder. Religion und Kunst waren eines. — — Doch welche Ideale sind geblieben? — — Gewiß, wir bewundern Böcklin. Aber seine Kentauren und Satyren sind doch nur komische alte Herren. Wir bewundern Burne Jones. Aber seine „Graalritter“ und „Troubadours“ sind nur Delikatessen für Ästheten. — — Kann man sich vorstellen, daß um ein biblisches Bild Uhdes jemals eine gläubige Gemeinde sich schart?

Richard Muther, Engl. Malerei.

Franz Hanfstaengl.

Von F. v. Ostini.

(Zum hundertsten Geburtstage.)

Als um die Wende des 19. Jahrhunderts diese gewaltige Kulturepoche allenthalben ihre Epiloge erhielt, als ihre Segnungen und Errungenschaften überall aufgezählt wurden, hat eine von diesen vielleicht nicht die volle Würdigung erfahren, die sie verdiente: der Gewinn der künstlerischen Reproduktion als Bildungsmittel! Uns allen ist heute diese köstliche Kulturerrungenschaft ein so selbständiges Ding geworden, daß wir vergessen haben, wie kurze Zeit erst die Menschheit sich ihrer freut — wenige Dezennien erst! Bis um das Jahr 1800 war die nach-

schaffende Kunst auf zwei Techniken, Holzschnitt und Kupferstich, beschränkt, die viel zu spröde und viel zu kostspielig waren, als daß sie Kenntnis und Genuß von Kunstwerken in allzuweite Kreise hätten verbreiten können. Die ungeheuere Mehrzahl des Volkes kannte die großen Meisterwerke der vergangenen Jahrhunderte, soweit sie räumlich entfernt waren, nur vom Hörensagen, wie eben die anderen Weltwunder und deren ferne Heimatlande auch. Wie ganz anders ist das heute! Soweit Nachbildungen überhaupt die Kenntnis eines Kunstwerks zu vermitteln vermögen, so weit kann heute auch jeder an jedem Orte sich mit dem Kunstschaffen der Vergangenheit und Gegenwart vertraut machen; für wenige Pfennige bieten ihm schon Tageszeitungen einen ungefähren Anblick von Gemälden, plastischen Bildwerken und Architekturen, die an den entlegensten Punkten der Welt die Kulturmenschheit entzücken. Um bedeutend weniger Geld vielleicht, als man früher für lückenhafte, unzulängliche Beschreibungen von Kunstwerken ausgeben mußte, stellt man sich heute Kompendien glänzender Reproduktionen in seinen Bücherschrank, sich jede Stunde daran zu erfreuen. Schul- und Selbstunterricht sind durch solches Anschauungsmaterial unendlich vereinfacht und erleichtert, ja dies Material ist in solcher Menge, solcher Mannigfaltigkeit über alle Winkel der Kulturwelt verstreut, daß es überall auch dem entgegentritt, der es nicht sucht. Die Kunst ist im 19. Jahrhundert durch eben jene Reproduktion in einem Maße populär geworden, das sich frühere Jahrhunderte nicht träumen ließen.

Darum sei auch der verdienstvollen Vorkämpfer um jenen gewaltigen Kulturbesitz zur rechten Stunde gedacht! Einer von diesen tapferen Vorkämpfern ist Franz Hanfstaengl gewesen, dessen hundertster Geburtstag auf den 1. März dieses Jahres fällt. Ihm gebührt dieser Ruhmestitel nicht nur, weil er der Begründer einer Weltfirma auf seinem Gebiete war; auch durch seine persönliche Arbeit, zunächst als Lithograph, war er ein Bahnbrecher, einer der allerersten, welche künstlerische Reproduktion in großem Stil überhaupt betrieben.

Durch die Entwicklung der Steindrucktechnik war es Franz Hanfstaengl möglich, sein größtes und nach jeder Richtung bedeutsamstes Lebenswerk, die Herausgabe der Meisterwerke der Dresdener Galerie zu vollenden. Diese Publikation war schon ein mächtiger Schritt vorwärts nach der Kulturerrungenschaft, von der wir sprachen.

Franz Hanfstaengl war ein Oberbayer, aus der Gegend, wo just der beste bajuwarische Stamm sitzt. Er wurde in dem Weiler Bayernrain nächst Schaftlach, nahe am Tegernsee, als Sohn eines Bauern geboren. Als zwölfjähriger Knabe kam er im Jahre 1816 nach München. Ihn lockte die Kunst, Maler wollte er werden. Heute ist es beinahe eine Schwierigkeit, im nördlichen Teile Münchens ein Haus zu finden, in dem sich keine Privatkunstschule etabliert hat — damals war es anders, und dem kunstbegeisterten Jungen stand zunächst keine andere Schule für seine Zwecke offen, als die Zeichenklasse der Feiertagsschule. Sie war von Mitterer gegründet und wurde von ihm geleitet. Hermann Mitterer (geb. 1764, † 1829) genoß ein hohes künstlerisches Ansehen in München und hat auch an der Entwicklung des Steindruckes große Verdienste. Er hat Senefelders Erfindung nach mancher Rich-



Franz Hanfstaengl,
geb. zu Bayernrain am 1. März 1804,
gest. zu München am 18. April 1877.



Aufnahme von Mertens, Mai & Co. in Wien. Tanzende Kinder.

tung hin vervollkommnet und ließ Hanfstaengl, den neuen Schüler, dessen große Begabung ihm bald klar wurde, an seinen Versuchen Anteil nehmen. Nachdem dieser drei Jahre bei Mitterer gearbeitet hatte, trat er an die Akademie über. Er stand frühe auf eigenen Füßen und hatte im Verkehr mit seinem ersten Lehrer, durch den er auch mit Senefelder häufig in Berührung kam, genug gelernt, um sich selbst durchzubringen. Hanfstaengl war bald ein gesuchter Bildnislithograph, und als ihm die Akademie schließlich für seine Leistungen ein Reisestipendium für Italien bewilligte, als ihm so der große Traum jedes Künstlers in Erfüllung gehen sollte, hielten ihn so zahlreiche Aufträge in München zurück, daß er jenes Stipendium gar nicht genießen konnte. 1825 verließ er die Akademie als ein geschätzter junger Künstler, der zu den vielen bedeutenden Menschen, die damals in München lebten, Beziehungen gewann und viele von ihnen im Bildnis festhielt. Er verkehrte mit Heine, Saphir, Kolb, Fröbel, Liebig; er stand den Malern Riedel, Piloty, Ramberg, Schwind, W. v. Kaulbach nahe. Später ist er gelegentlich seines Dresdener Aufenthaltes auch noch zu Richard Wagner, Liszt, Semper, Rietschel, Hähnel, Devrient etc. in freundschaftliche Beziehungen getreten. In jener Zeit, da sich der blutjunge Künstler selbständig machte, gewann er die Hand einer der schönsten und reichsten Bürgerstöchter, des Fräuleins Franziska Wegmaier, das denn auch mit ihm in glücklichster Ehe lebte und in Wahrheit der Stern seines Lebens wurde. Als 1829 sein Lehrer Mitterer starb, wurde dessen Professur an der Feiertagsschule Hanfstaengl übertragen; er behielt sie aber nur wenige Jahre. Er wollte unabhängig sein. Als Porträtist war er rasch zu großer Beliebtheit gekommen und außerdem richtete er sich 1834 selbst eine lithographische Anstalt ein. Trotz dieser vielen Arbeit wußte er im selben Jahre noch so viel Zeit zu erübrigen, daß er nach Paris reisen konnte, um Lemerciers Betrieb der Lithographie kennen zu lernen. Es sollte bald die Zeit kommen, wo er das Gelernte im großen Stile verwerten konnte. Es handelte sich darum, die Perlen der Dresdener Galerie in Steindruck zu vervielfältigen. Er unternahm das Riesenwerk auf eigene Verantwortung und auf eigene Kosten. In der Geschichte der reproduktiven Künste hat dieses Werk, das Franz Hanfstaengl im Jahre 1852 vollendete, wohl nicht oft seinesgleichen.

Übrigens nahm die Riesenarbeit durchaus nicht seine ganze Tätigkeit in Anspruch. Hanfstaengl richtete inzwischen in München ein zweites großes Atelier ein, in dem er persönlich tätig war. Er hatte seine Brüder Hans und Max ebenfalls zu seinem Berufe herangezogen und überließ ihnen nun die Dresdener Werkstatt. Als sein Freund Franz v. Kobell ein neues graphisches Verfahren, die Galvanographie, erfunden hatte, errichtete er für diese (1848) ein eigenes Atelier und bemühte sich mit Nachdruck und Erfolg, diese Technik künstlerisch auszugestalten. Aus dieser galvanographischen Anstalt gingen viele treffliche Blätter, u. a. der „Colombo" nach Rubens, „Die Prozeßentscheidung" nach Flüggen, hervor. 1853 aber löste Hanfstaengl die Anstalt wieder auf. Ein neuer, mächtiger Faktor trat in den Vordergrund und verdrängte alle bisherigen Verfahren in ungeahntem Grade: Die Photographie.

Auch die Zeit des Steindrucks war dahin und Franz Hanfstaengl, der auf dessen Gebiet die höchsten erreichbaren Gipfel erklommen, der Künstler, dessen Blätter in Bezug auf Klarheit und Kraft den besten englischen und französischen Arbeiten ebenbürtig erachtet, in bezug auf Harmonie des Tones vorgezogen wurden — war der erste, der dies einsah. So warf er sich denn mit der Energie, mit der er alles betrieb, auf die Photographie und seine Bemühungen waren schnell von Erfolg gekrönt.

Am 18. April 1877 starb dieser geniale Mann, and als man damals sein Lebenswerk überblickte, erschien es als ein wahrhaft bedeutendes. Den künstlerisch höchsten Rang nahmen natürlich die Originalarbeiten ein, die große Reihe seiner lithographischen Bildnisse, welche denen der besten seiner Zeit gleichgestellt wurden. Dann kamen die 190 Blätter des Dresdener Galeriewerkes, zahlreiche Galvanographien und eine Anzahl photographischer Sammelwerke.

Als die Zeit der Lithographie vorüber war, hatte Franz Hanfstaengl seine lithographische Anstalt eingehen lassen. Die Hauptfirma übernahm als Leiter schon 1868 sein Sohn Edgar Hanfstaengl, der jetzige Besitzer, und dieser machte sich dann sofort alle modernen Errungenschaften der Photographie auch für die künstlerische Reproduktion zu eigen. Der wichtigste Schritt war zunächst die unmittelbare Aufnahme der Gemälde nach dem Original. Bis dahin hatte man immer nur Kopien reproduziert, die zu diesem Zwecke angefertigt waren. Das Original erlitt also eine mehrfache Übersetzung. Heute nimmt, wie man weiß, die Firma einen Rang ein, der dem Genie und der Tatkraft ihres Begründers entspricht, und hat in seinem Geiste immer wieder die gewaltigen Fortschritte der photomechanischen Techniken, des Lichtdrucks, der Heliogravüre, der Pigmentphotographie und Zinkätzung für ihre verschiedenen Zwecke ausgenützt, ungezählte Sammelwerke herausgegeben, darunter jene bekannten handlichen kleinen Galeriewerke. Auch die Dresdener Sammlung ist mit dabei und etliche 30 Blätter mehr sind darin reproduziert als in der Mappe, welcher der Gründer der Firma 17 Jahre seines arbeitsreichen Lebens opferte. In diesen Werken ist der gewaltige Umschwung ausgedrückt, den unsere reproduktive Kunst in einem Zeitraum von 50 Jahren erlebte, und der Anblick dieses Unterschiedes eröffnet auch Perspektiven auf den enormen Bildungsgewinn, den uns die Entwicklung der graphischen Techniken noch für die Zukunft verheißt.

Die Kunst unserer Zeit.

Beilage der [illegible] Correspondenz



Albert Freiherr v Rothschild fec.

Blechinger & Leykauf [illegible]

I. D. FÜRSTIN PAULINE METTERNICH-SANDOR

Über stereoskopische Projektion,

nebst Bemerkungen über stereoskopische Mehrfachphotographie [1]).

Von Universitätsprofessor Dr. A. Elschnig, Wien.

Der Wert der Projektion photographischer Diapositive ist in jüngster Zeit in weitesten Kreisen anerkannt worden. Es hieße Eulen nach Athen tragen, in dieser Gesellschaft, in der fast in jeder Versammlung von irgend einem Meister des Diapositivprozesses glänzende Proben der Leistungsfähigkeit der Methode erbracht werden, ausführlicher darüber zu sprechen. Ein einziges fehlt dem Projektionsbilde: die Körperlichkeit. So wie die Papierkopie einer einfachen Landschaftsaufnahme z. B. uns nur den Schein der Wirklichkeit bietet, so ist dies auch bei dem ebenen Projektionsbilde der Fall. Die einfache Aufnahme wird um ein Unendliches übertroffen von einer guten Stereoskopaufnahme; im Stereoskop wird uns hier ein Abbild des dreidimensionalen Raumes greifbar vorgezaubert. dem zur vollkommenen Naturtreue meist nur die Farbe und die Bewegung der Objekte fehlt.

Ich muß vorerst noch den Unterschied zwischen scheinbarem und wirklichem stereoskopischen (räumlichen) Sehen betonen. Wenn wir eine gewöhnliche photographische Aufnahme unter einem starken Konvexglase oder mit einem entsprechenden Linsensysteme (Verant) betrachten, so erweckt uns das Bild meist den Eindruck, als ob es körperlich sei. Dasselbe findet statt, wenn wir zwei identische Bilder oder Kopien einer und derselben Platte im Stereoskope mit beiden Augen betrachten. Aber bei genauem Zusehen erkennt man, daß die Körperlichkeit der Objekte im Bilde nur eine scheinbare ist, daß wir nicht wirklich stereoskopisch sehen. Ganz verblüffend ist der Unterschied, wenn wir damit eine wirkliche stereoskopische Photographie desselben Gegenstandes im Stereoskope vergleichen. So erweckt uns ein gutes Projektionsbild, zufolge der richtigen Perspektive, Verteilung von Licht und Schatten u. dgl. auch den Eindruck, wir hätten ein wirkliches Objekt im Raume vor uns; zumal gilt dies von guten kinematographischen Bildern, bei denen besonders die Aufeinanderfolge der Geschehnisse das scheinbare Näherkommen oder Entfernen von Menschen, Pferden, Wagen u. dgl. im Bilde noch den Eindruck körperlichen, stereoskopischen Sehens festigt. Aber wenn Sie heute die wirkliche stereoskopische Wirkung der stereoskopischen Projektion sehen werden, dürfte Ihnen der himmelhohe Unterschied zwischen scheinbarem und wirklichem stereoskopischen Sehen so recht zum Bewußtsein kommen.

Seitdem die Projektionskunst, zur Kunst entwickelt, die gegenwärtige Höhe erreicht hat, geht das eifrigste Streben zahlreicher Fachleute dahin, stereoskopische Photogramme so zu projizieren, daß einem großen Auditorium wirklich körperlich das abgebildete Objekt vorgeführt werden kann. Seit kurzem ist dies anfänglich schier unlösbar scheinende Problem wenigstens zu einer vorläufigen Lösung gebracht. Ich will Sie

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft vom 9. Februar 1904.

nicht mit den zahlreichen vorausgehenden Versuchen, mit der historischen Seite der Frage hinhalten, sondern gleich die neue Methode vorführen.

Das Problem stand so: man muß auf die bildauffangende Wand die zwei disparaten Photogramme (das „linksäugige“ und „rechtsäugige“ Halbbild) so projizieren, daß das linke Auge nur das linksäugige, das rechte Auge nur das rechtsäugige Halbbild wahrnehmen kann, wie dies im Stereoskope für die gewöhnlichen Kopien stereoskopischer Photogramme der Fall ist. So einfach die Sache hier ist, wo die Lateraldistanz der identischen Punkte in beiden Halbbildern ungefähr unserer Augendistanz gleichkommt, so schwierig ist dies bei Projektionsbildern. Denken wir uns, daß wir die beiden Halbbilder, jedes zirka 2 m im Durchmesser, mit je einem Skioptikon nebeneinander an die Wand projizieren, so müßten, da die identischen Punkte der Halbbilder jetzt zirka 2 m Lateraldistanz besitzen, unsere zirka 65 mm Lateraldistanz besitzenden Augen enorm divergieren, um die Halbbilder zu verschmelzen, und gleichzeitig dann dem einen Auge immer das Halbbild des anderen gedeckt werden. Nun ist dies wohl theoretisch leicht möglich, aber praktisch undurchführbar, da so kostspielige Apparate mit Prismenkombinationen, wie sie da nötig sind, nicht jedem Zuseher vorgesetzt werden können. H e r i n g hat zuerst stereoskopischen Effekt des Projektionsbildes durch folgenden Vorgang erhalten. Das linksäugige Diapositiv wird mit einer g r ü n e n Glasplatte bedeckt und mit einem Skioptikon an die Wand projiziert. Darüber wird mit einem zweiten Skioptikon das rechtsäugige Bild, mit einer r o t e n Glasplatte bedeckt, projiziert. Es erscheint also übereinander projiziert: das linksäugige Bild schwarz auf grünem Grund, das rechtsäugige Bild schwarz auf rotem Grund. Bewaffnet nun der Zuschauer sein linkes Auge mit einem grünen Glase, das Rechte mit einem rotem Glase, so sieht er stereoskopischen Effekt; das grüne Glas läßt die roten Strahlen nicht durch, das rote, rechtsäugige Halbbild erscheint daher schwarz auf schwarzem Grunde; es ist dem linken Auge unsichtbar. Das rote Glas läßt die grünen Strahlen nicht durch, dem rechten Auge erscheint daher das grüne, linksäugige Bild schwarz auf Schwarz; es ist ihm unsichtbar. Daher sieht das linke Auge ausschließlich das grüne, linksäugige, das rechte Auge ausschließlich das rote, rechtsäugige Bild, also jedes Auge sein ihm zugehöriges Halbbild, und beide Halbbilder werden, wie im Stereoskope, zu einem körperlichen Ganzbilde verschmolzen. P r a k t i s c h ist aber diese Methode aus verschiedenen Gründen undurchführbar, zumal wegen der Notwendigkeit, z w e i Projektionsapparate zu verwenden. Ganz anders verhält es sich mit den neuen, von P e t z o l d [1]) angegebenen farbigen Diapositiven. Hier erscheint das Bild nicht, wie bei den durch Vorsetzen farbigen Glases gefärbten Silberdiapositiven, schwarz auf farbigem Grund, sondern färbig auf weißem Grund.

Gelatineplatten, mit doppeltbromsaurem Kali sensibilisiert, werden durch das Negativ belichtet, ausgewässert und dann in Anilinfarblösungen gefärbt. Das l i n k s ä u g i g e Bild z. B. wird mit r o t e r, das rechtsäugige Bild mit g r ü n e r Farblösung gefärbt; nach entsprechender Entfärbung

[1]) Photographisches Zentralblatt 7, pag. 175.

in fließendem Wasser erscheint die Kopie rot, resp. grün auf farblosem (weißem) Grunde [1]). Die Bilder werden einfach übereinander gelegt und so mit einem Skioptikon projiziert. Wird nun das linke Auge mit einem grünen, das rechte Auge mit einem roten Glase bewaffnet, so sieht das linke Auge: Das grüne (rechtsäugige) Bild grün auf Grün, da auch von weißem Grunde durch das grüne Glas nur die grünen Strahlen durchgelassen werden, also das grüne, rechtsäugige Bild ist dem linken Auge unsichtbar.

Das rote, linksäugige Bild dagegen erscheint dem linken Auge völlig deutlich schwarz auf grünem Grunde, da die roten Strahlen durch das grüne Glas absorbiert werden. Ganz Analoges findet im rechten Auge statt; ihm ist das rote, linksäugige Bild unsichtbar, das grüne, rechtsäugige Bild dagegen schwarz auf rotem Grunde sichtbar (da von dem grünen Bilde keine roten Strahlen ausgehen, erscheint alles Grüne durch das rote Glas schwarz). Durch die binokulare Farbenmischung (Wettstreit der Sehfelder) erscheint schließlich der Grund meist farblos und die beiden stereoskopischen Halbbilder werden als körperliches Bild dunkel auf hellem Grunde gegeben, wie ich sofort durch Vorführung einzelner farbiger Diapositive erweisen kann. Unerläßliche Voraussetzung ist natürlich, daß der Zuschauer 1. zwei normal sehende Augen besitzt, und 2. dieselben mit rotem und grünem Glase bewaffnet.

Wie Sie sehen, grenzt der körperliche Effekt, die Naturtreue der Bilder ans Wunderbare. Der Eindruck, wir hätten wirklich den dreidimensionalen Raum, nicht ein Projektionsbild vor uns, wird noch dadurch gesteigert, daß bei seitlichen Kopfbewegungen eine Scheinbewegung der verschieden entfernten Gegenstände, resp. Teile des Projektionsbildes auftritt, eine Scheinbewegung, die der natürlichen Scheinbewegung der Objekte im Raume bei Ortsveränderungen des Beobachters zwar entgegengesetzt ist (die näheren Objekte scheinen sich mit dem Beobachter mit (in gleichem Sinne) zu bewegen, die entfernteren entgegengesetzt; bei der natürlichen perspektivischen Verschiebung ist das Entgegengesetzte der Fall), aber durch den Anschein lebendiger Wahrheit, echter Körperlichkeit des Projektionsbildes erhöhen hilft.

Ich bin der sicheren Überzeugung, daß Sie alle durch die vorgeführten Bilder den Eindruck gewonnen haben, daß mit dieser Methode der Projektionskunst neue Wege geöffnet worden sind, und ich glaube, meiner sicheren Erwartung Ausdruck geben zu können, daß damit auch die stereoskopische Photographie in den Kreisen künstlerischer Amateure neuerlich an Beachtung und Verbreitung gewinnen wird.

Im Anschlusse hieran möchte ich in aller Kürze auf die stereoskopische Mehrfachphotographie hinweisen. Mach hat schon 1866 die Anregung hierzu gegeben, aber erst in den letzten Jahren wurde dieselbe praktisch erprobt. Ich kann das Prinzip nicht besser schildern, als mit den Worten Machs: „Wenn man z. B. eine Maschine stereoskopisch photographiert und während der Operation einen Teil nach dem anderen entfernt (wobei natürlich die Aufnahme Unterbrechungen

[1]) Die Farblösungen sind zu beziehen durch M. Petzold, Spezialgeschäft für Photographie, Chemnitz.

erleiden muß), so erhält man eine körperliche Durchsicht, in welcher auch das Ineinandergreifen sonst verdeckter Teile deutlich zur Anschauung kommt." Die Methode ist erst in den letzten Jahren praktisch geübt worden, und zwar vorzüglich für wissenschaftliche Zwecke.

Die beste Verwertung stereoskopischer Doppelaufnahme aber ist wohl die Einführung stereoskopischer Messung, die im Prinzip gleichfalls schon von Mach angeregt wurde[1]). Wenn man auf einem mit Zentimeterteilung versehenen Brettchen von Zentimeter zu Zentimeter eine Stecknadel zweckmäßig in einer schrägen Linie einsticht, und nun zuerst irgend ein undurchsichtiges Objekt in bestimmtem Abstande von der Kamera, dann auf denselben Platten an gleicher Stelle das geschilderte Brettchen stereoskopisch photographiert, so sieht man bei Verschmelzung beider Halbbilder im Stereoskop das Objekt von einer in die Tiefe laufenden Meßskala gewissermaßen durchsetzt; wir können also jetzt das Objekt in der Tiefe messen. Allgemein gesagt, ist hierzu erforderlich, daß Objekt und Meßskala jeweilig unter ganz gleichen Verhältnissen (gleiche Distanz vom Objektiv, gleicher Seitenabstand der Objektive, gleiche Einstellung derselben, also gleiche Kameralänge) photographiert sind. Hat man eine Anzahl von verschiedenen Photogrammen verschiedener Meßskalen im Vorrat, so kann man deren Bilder als Diapositive auch jeweilig auf die stereoskopisch-photographischen Kopien einfach auflegen oder aufkopieren. Dasselbe Prinzip ist, was ich der Vollständigkeit halber anführen will, durch Pulfrich zur Konstruktion des Entfernungsmessers (aus der optischen Werkstätte Zeiß in Jena) und, für Aufnahmen aus sehr großen Entfernungen, des Stereokomparators, der stereoskopische Aufnahmen, z. B. des Sternenhimmels der Tiefe nach auszumessen gestattet, verwertet worden.

Daß man durch stereoskopische Doppel- und Mehrfachaufnahmen die verschiedensten Zauberstückchen ausführen kann, z. B. Personen körperlich in Räume hineinphotographieren, in denen sie nie geweilt, soll nur nebenbei bemerkt werden. Der Geschicklichkeit der Liebhaber stereophotographischer Aufnahmen ist hier ein weites Feld der Tätigkeit eröffnet.

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin.

(Fortsetzung von Seite 65.)

3. Oxydation in alkalischer Lösung.

Da es mit Rücksicht auf die beiden vorstehenden Versuche von Interesse war, festzustellen, ob die Oxydation in alkalischer Lösung (Zusatz von Soda) etwa anders verlaufen würde, als die in neutraler, bezw. sauren Lösung, so wurde auch dieser Versuch in der schon ein-

[1]) Mach: „Wozu hat der Mensch zwei Augen?“ (populär wissenschaftlicher Vortrag).

gehend geschilderten Weise unternommen. Man fand, daß auf 10 cm^3 einer Kaliumpermanganatlösung mit 12·7 g im Liter, die stark mit Sodalösung versetzt war, wiederum etwa 3·5 cm^3 $^1/_{10}$ Normal-Thiosulfatlösung zur Entfärbung verbraucht wurden. Die Untersuchung der oxydierten Lösung ergab bei Abwesenheit von Natriumthiosulfat merkliche Mengen von Polythionsäuren neben Schwefelsäure. Somit wird also sowohl in saurer wie neutraler, als auch alkalischer Lösung stets dieselbe Menge des Oxydationsmittels verbraucht, die indessen zu gering ist, um eine vollständige Oxydation bis zum Sulfat und Schwefelsäure zu bewirken. Daß die Oxydation in saurer Lösung vollständig bis zur SO_3-Stufe weiterzugehen scheint, dafür ist schon im vorstehenden eine Erklärung gegeben worden; indessen muß bemerkt werden, daß die Natur der entstehenden Endprodukte von der Zeit abhängig ist, in welcher dieselben mit dem ausgeschiedenen Mangansuperoxyd in Berührung bleiben.

b) Einwirkung von Kaliumpermanganat auf das Natriumsilberthiosulfat ($Ag_2 S_2 O_3 . 2 Na_2 S_2 O_3$).

Orientierende Versuche hatten ergeben, daß die silberthioschweflige Säure[1]) gegenüber Oxydationsmitteln eine viel größere Beständigkeit aufweist als die Thioschwefelsäure, resp. deren Verbindungen. Infolgedessen war es nicht vorauszusehen, in welcher Richtung die Oxydation desselben verlaufen würde. Zur Verwendung gelangte eine klare Lösung, die man durch Versetzen von Natriumthiosulfatlösung mit einigen Tropfen Silbernitratlösung hergestellt hatte.

Da es bei diesem Versuche nicht darauf ankam, die Menge des verbrauchten Oxydationsmittels zu bestimmen, sondern die Art der gebildeten Oxydationsprodukte zu ermitteln, so wurde die Lösung des Doppelsalzes bis zur bleibenden Rotfärbung mit Kaliumpermanganat versetzt. Die Oxydation konnte nun derart verlaufen sein, daß sich aus dem, in dem Doppelsalz enthaltenen Silber, das im Molekül voraussichtlich sehr fest an Schwefel gebunden ist, Silbersulfat gebildet haben konnte, oder aber, daß der Oxydationsprozeß bei einer Bildung von Schwefelsilber und Sprengung des Mulekularkomplexes stehen geblieben war. In ersterem Falle mußte sich in der Flüssigkeit Silber nachweisen lassen, im zweiten Falle das Schwefelsilber im Mangansuperoxydhydratniederschlag enthalten sein. Die über dem Niederschlag befindliche Flüssigkeit ergab nach der Zerstörung des überschüssigen Kaliumpermanganats mit Oxalsäure nach Zusatz von Salzsäure keine nachweisbaren Spuren von Silber.

Es soll schon an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß der Nachweis kleiner Mengen von Silber, als Chlorid, bei Gegenwart von freier Oxalsäure oder Salzsäure sehr häufig negativ ausfällt, weil die Löslichkeit des Chlorsilbers in diesen Reagenzien keineswegs unbedeutend ist.

Indessen war die Anwesenheit von Polythionsäuren sowie großer Mengen von Schwefelsäure im Filtrat mit Bestimmtheit nachzuweisen. Der zum größten Teil aus Mangansuperoxydhydrat bestehende Nieder-

[1]) Vergl. Ostwald, Analytische Chemie 1901, pag. 186.

schlag wurde zur Lösung von dem gebildeten Silbersulfat ausgekocht; indessen ging hierbei nichts in Lösung. Dann löste man den Niederschlag in Oxalsäure, wobei eine opalisierende Flüssigkeit resultierte, die auf Zusatz von Ammoniak sich klärte und in der man nach den üblichen Methoden Silber nachweisen konnte. Da Schwefelsilber nicht von Oxalsäure gelöst wird, so muß die Oxydation des Natriumsilberthiosulfats jedenfalls über die Bildung von Schwefelsilber hinausgegangen sein. Für die Prüfung des bei der Oxydation des Silbernatriumthiosulfats in neutraler Lösung erhaltenen Niederschlages auf Silber wird darauf hingewiesen, daß ein gründliches Auswaschen desselben vor der Lösung notwendig ist, da wegen der Anwesenheit der Polythionsäuren das mit dem Niederschlag in Lösung gehende Silber mit den Polythionsäuren in bekannter Weise unter Bildung von Schwefelsilber reagiert, was zu Täuschungen Veranlassung geben kann. Von einer weiteren Aufklärung des inneren Mechanismus dieser Oxydation wurde Abstand genommen, da derselbe zu weit außerhalb des Rahmens der Arbeit lag.

Nachdem so genauere Daten über die Einwirkung von Kaliumpermanganat in neutraler Lösung auf das Doppelsalz des Silber- und Natriumthiosulfats gewonnen waren, wurde der Versuch mit einer sauren Lösung (Gegenwart von Schwefelsäure) wiederholt, wobei sich ergab, daß dann das Silber jedenfalls als Silbersulfat im Filtrat vorhanden war, d. h. es gelingt in dieser Weise, eine glatte Oxydation des Doppelsalzes, ohne vorherige Abscheidung von Schwefelsilber durchzuführen. Analog der Oxydation des Natriumthiosulfats in saurer Lösung enthält auch hier das Filtrat keine Polythionsäuren mehr, sondern nur Schwefelsäure.

c) Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Silber[1]).

Der Wert eines Zerstörungsmittels für Natriumthiosulfat beruht nicht allein in seiner Fähigkeit, das Fixiersalz vollständig zu oxydieren, sondern er ist in hohem Maße von seinem Angriffsvermögen gegenüber metallischem Silber abhängig. Demnach wurden bei dieser Untersuchung saure Lösungen des Kaliumpermanganats nicht in den Kreis der Versuche hineingezogen, weil es ja allgemein bekannt ist, daß diese als Abschwächer für Silberbilder schon seit langem in Vorschlag gebracht worden sind. Es interessierte vielmehr, festzustellen, wie sich Silberbilder, bezw. metallisches Silber gegenüber neutralen oder alkalischen Permanganatlösungen verhielten.

Als Silberbilder wurden Positivkopien, welche auf Bromsilberpapier gedruckt waren, verwendet, während das metallische Silber aus einer Silbernitratlösung mit Hydrochinon Entwickler in der Hitze gefällt und zur Befreiung von dem vorhandenen Silberoxyd mit Ammoniak ausgekocht wurde.

Läßt man auf eine entwickelte Bromsilberkopie eine Lösung von Kaliumpermanganat (1·27 : 100) einwirken, so bemerkt man, daß nach

[1]) Es soll schon hier bemerkt werden, daß der auch in späteren Teilen der Arbeit häufig wiederkehrende Ausdruck „Silberoxyd" ganz allgemein eine durch Oxydation des Silbers entstandene Silbersauerstoffverbindung ohne Rücksicht auf deren tatsächliche analytische Zusammensetzung bezeichnen soll.



Adolf Wundsam fec. Donaugelände.

Klischee von Angerer & Göschl.

C. Ruf in Freiburg i. B.



Mondschein am Rhein.



DIESES MUSTER IST EINE CONTACT-COPIE AUF SORTE N.P.G.II.
NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT A.G.
BERLIN-STEGLITZ.

wenigen Minuten die schwarze Farbe des Bildes in eine lehmbraune übergeht, wobei das Bild viel schwächer wird, indem sich das Papier außerdem auf beiden Seiten mit einer dünnen Schicht von Mangansuperoxyd überzieht. Es lag die Vermutung nahe, daß das Kaliumpermanganat auf das Silber oxydierend unter Bildung einer Silbersauerstoffverbindung eingewirkt hatte, während sich an den Stellen, wo dieser Reaktionsprozeß eingetreten war, eine entsprechende Menge Mangansuperoxyd abgelagert haben mußte. Demnach konnte das Bild aus einem Gemenge von einer Silbersauerstoffverbindung mit Mangansuperoxyd bestehen. Behandelt man das so vorbehandelte braune Bild zur Entfernung des Mangansuperoxyds mit Oxalsäure, so verschwindet jede Spur von einem Bilde und man erhält eine farblose Gelatineschicht, auf der sich mit einem Entwickler oder mit Schwefelalkalien, bezw. Schwefelwasserstoff nur noch ganz geringe Bildspuren nachweisen lassen. Es warf sich nun die Frage auf: Durch welchen chemischen Eingriff ist das Silber aus der Schicht entfernt worden?

Zur Klärung dieser Verhältnisse wurde die Reihenfolge der Manipulationen umgekehrt, d. h. das mit Kaliumpermanganat vorbehandelte Bild wurde mit einem Hydrochinon-Entwickler entwickelt. Es wurde hierbei viel dichter und nahm eine dunkelbraune Farbe an, was sich vielleicht durch die Annahme erklären ließ, daß diese Färbung auf den Gehalt an Mangansuperoxyd zurückzuführen sei. Behandelt man zum Schlusse ein solches Bild mit Oxalsäure, so mußte theoretisch das Mangansuperoxyd in Lösung gehen, während das aus der Silbersauerstoffverbindung durch Behandlung mit dem Entwickler vermutlich entstandene Silberbild erhalten bleiben mußte; indessen verschwand auch hier das Bild bis auf ganz geringe Spuren. Dieses Verhalten konnte zu dem Schlusse führen, daß die photographische Schicht nach dem Behandeln mit Kaliumpermanganat weder Silber, noch auch Silberoxydverbindungen enthielt und demnach nur aus Mangansuperoyd bestand, dann mußte das Silber in der Kaliumpermanganatlösung vielleicht als Silberpermanganat gelöst sein. Ein dahingehender Versuch ergab hauptsächlich, daß sich Silber in einer Lösung von Kaliumpermanganat, die zum Behandeln eines Silberbildes gedient hatte, nachweisen ließ, indessen waren die Mengen so gering, daß die vorstehend erwähnten Beobachtungen nicht damit in Einklang zu bringen waren. Deshalb mußten die eingangs erwähnten Versuche anders interpretiert werden, d. h. es schien die Annahme nicht ausgeschlossen, daß bei der oben geschilderten Behandlung ein Bild aus einer Silberoxydverbindung und Mangansuperoxyd entstünde, welches bei der Behandlung mit Oxalsäure in lösliches Manganoxalat und Silberoxalat übergehen konnte, das seinerseits in Oxalsäure eine gewisse Löslichkeit besitzt. Um über diesen Punkt Aufklärung zu erlangen, ließ man auf das mit Kaliumpermanganat behandelte Silberbild eine angesäuerte Schwefelwasserstofflösung einwirken, und zeigte es sich hierbei in der Tat, daß ein etwas schwächeres Schwefelsilberbild als das Original resultierte, während das Mangansuperoxyd, wie bekannt, bei Gegenwart einer Säure (Schwefelsäure) und eines Reduktionsmittels (Schwefelwasserstoff) mit folgender Gleichung in Lösung ging:

$$MnO_2 + H_2SO_4 + H_2S = MnSO_4 + S + 2\,H_2O.$$

Die Anwesenheit des Silbers nach der Behandlung mit Kaliumpermanganat war somit als erwiesen anzunehmen und blieb es um so unerklärlicher, welchem Umstand die vorerwähnte Tatsache zuzuschreiben war, daß ein mit Permanganat vorbehandeltes Bild mit der Entwicklung durch einen Hydrochinon-Entwickler sich durch Oxalsäure fast vollständig in Lösung bringen ließ.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 124.)

XXXV. Zur Reduktionstheorie der Reifung.

Das hochempfindliche, gereifte Bromsilber unterscheidet sich, wie wir in Kap. XIII [1]) gesehen haben, von dem gänzlich ungereiften dadurch, daß es für die physikalische Entwicklung, sowohl vor wie nach dem Fixieren, eine außerordentlich viel längere Belichtung beansprucht als für die chemische, was beim Bromsilber, dem man die Möglichkeit zum Reifen nimmt, nicht der Fall ist. Ich hatte daraus gefolgert, daß das gereifte Bromsilber, bevor es Brom abspaltet, sich in irgend einer nicht chemischen Weise verändert, welche es zur leichteren Reduktion durch den Entwickler prädisponiert.

Prüfen wir die im Handel befindlichen Platten, sowohl die gewöhnlichen hochempfindlichen, wie die für Diapositive etc. benützten Chlorbrom- oder Chlorsilberplatten, so finden wir nicht nur bei ersteren, sondern auch bei vielen Diapositivplatten, daß dieselben bei primärer oder sekundärer physikalischer Entwicklung mit dem Metol-Silber-Verstärker erheblichen Schleier geben, der aber in gar keiner Beziehung zu ihrem Schleiergrade bei chemischer Entwicklung steht [2]). Auch bei den Diapositivplatten des Handels ist selten die für die gewöhnliche Entwicklung ausreichende Exposition für die physikalische genügend, weil eben auch diese Platten infolge der Art ihrer Herstellung einen Reifungsprozeß durchlaufen oder sich vielleicht auch nach ihrer Fertigstellung infolge langen Lagerns noch verändern. Eine genau gleiche Expositionszeit für beide Entwicklungsmethoden und völlige Schleierlosigkeit auch bei physikalischer Entwicklung wird bei Bromsilber, Chlorsilber und Chlorbromsilber aber erreicht, wenn man, wie ich dies z. B.

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 228.

[2]) Vergl. auch Photographische Korrespondenz 1903, pag. 177.

in Kap. XXVII[1]) angab, eine Reifung absichtlich zu verhindern trachtet.

Hochempfindliche Platten geben nun allerdings bei 5 Minuten langer Entwicklung in dem mehrfach angegebenen Metol-Silber-Verstärker stets einen Schleier, der aber bei einigen Handelsplatten auch so gering ist, daß man nur mikroskopisch die kleinen Kügelchen des Schleierkornes erkennt. Wenn auch bei diesen Platten der bei chemischer Entwicklung entstehende Schleier in gar keinem Verhältnisse zu dem „Reduktionsschleier" stand, so erschien es mir doch nicht ausgeschlossen, daß das Expositionsverhältnis für chemische, resp. physikalische Entwicklung in irgend einem Zusammenhange mit dem Reduktionsschleier stehen könnte. Versuche an mehreren Plattensorten des Handels zeigten jedoch, daß dies nicht der Fall ist, daß auch von den fast „keimfreien" Emulsionen manche eine 20- bis 30fach längere Exposition für die physikalische Hervorrufung gebrauchten. Die minimale Reduktion des Bromsilbers übt also auch auf das Empfindlichkeitsverhältnis bei den beiden Arten der Entwicklung keinen Einfluß aus, so daß also das Vorhandensein des Schleiers keine Ursache sein kann, daß die gewöhnlichen hochempfindlichen Platten für die physikalische Entwicklung eine so sehr verlängerte Exposition beanspruchen.

Wenn auch aus mehreren meiner Arbeiten zur Genüge hervorgeht, daß die Reduktion des Bromsilbers bei der Reifung weder für die Empfindlichkeit, noch für den Grad des „chemischen" Schleiers maßgebend ist, so soll doch im folgenden noch kurz über eine Versuchsreihe berichtet werden, welche meine Anschauung abermals bestätigt.

Fast alle dem Verfasser bekannten Sorten von Gelatine geben bereits nach kurzem Einweichen in kaltem Wasser nicht unerhebliche Mengen von löslichen organischen Bestandteilen an das Wasser ab, welche durch Tannin in Flocken gefällt werden. Diese auswaschbaren Bestandteile der Gelatine reduzieren Silberoxyd-Ammoniak erheblich stärker als die gewaschene Gelatine selbst. Um zu sehen, wie die löslichen Bestandteile in der Gelatine sich bei der Verwendung zu Emulsionen bemerkbar machen, wurden acht Handelssorten von Gelatine verschiedener Provenienz und Qualität durch dreimaliges 10 Minuten langes Waschen gereinigt und zunächst auf ihr Verhalten gegenüber ammoniakalischer Silberlösung geprüft. Es wurden zu jedem Versuche 10 g Gelatine, einmal unausgewaschen, einmal gewaschen, zu je 200 cm^3 gelöst, bei 60° mit je 10 cm^3 Silberoxyd-Ammoniak von 10% $AgNO_3$ versetzt und die sämtlichen 16 Proben 15 Stunden bei Zimmertemperatur und Ausschluß des Tageslichtes[2]) sich selbst überlassen. Bei allen

[1]) S. diese Zeitschrift 1903, pag. 717. Auch Emulsionen, wie sie das Lippmannsche Verfahren verlangt, sind vorzüglich für physikalische Entwicklung bei gleicher Exposition wie für chemische geeignet. Es mag bei dieser Gelegenheit zu Kap. XXVII nachgetragen werden, daß Chlorsilber auch in Form der sogenannten kornlosen Emulsion dem genau gleich hergestellten Bromsilber an Empfindlichkeit (bei gleicher physikalischer Hervorrufung) überlegen ist.

[2]) Der Ausschluß des Tageslichtes ist besonders deswegen notwendig, weil manche Gelatinesorten erhebliche Mengen von Chlorid enthalten.

Gelatinesorten zeigte die unausgewaschene Gelatine gegenüber der gewaschenen eine erhebliche, in einigen Fällen sogar eine sehr starke Reduktion.

Von den acht Sorten von Gelatine wurden nun unter genau gleichen Versuchsbedingungen je zwei Bromsilberemulsionen gemacht, einmal mit ungewaschener, einmal mit gewaschener Gelatine, und die Reifung in ammoniakalischer Lösung so weit getrieben, daß im Durchschnitt Emulsionen normaler Handelsqualität in Bezug auf Empfindlichkeit und Schleiergrad resultierten. Es ergab diese Serie erstens, daß das Auswaschen der Gelatine, das heißt die Befreiung von den als reduzierend erkannten Bestandteilen, weder auf die Empfindlichkeit noch auf den Schleiergrad der Platten den geringsten Einfluß ausübte, zweitens, daß auch der verschiedene Grad des Reduktionsvermögens bei den verschiedenen ungewaschenen Gelatinesorten unter sich in keinerlei Verhältnis zur Empfindlichkeit und zum Schleiergrad der mit denselben erzeugten Emulsionen stand. Die von H. W. Vogel herrührende Probe auf die Eignung der Gelatine für den Emulsionsprozeß scheint also, wenigstens bei den heutigen Gelatinesorten, nicht mehr von Bedeutung zu sein. Auch Eder[1]) erwähnt schon, daß die Vogelsche Probe nur einen annähernden Anhaltspunkt geben könne; er nimmt aber auch an[2]), daß die reduzierenden Substanzen in der Gelatine eine Verschleierung herbeiführen könnten, doch empfiehlt er wiederum das von Vogel angeratene Auswaschen der Gelatine nicht.

Es kann aus den oben beschriebenen Versuchen nun allerdings noch nichts direkt gegen die Reduktionstheorie der Reifung gefolgert werden, da die organische Substanz, welche Silberoxydammoniak reduziert, noch kein Bromsilber zu reduzieren braucht. Um Aufschluß darüber zu erhalten, ob und wie weit bei den Emulsionen Bromsilber reduziert sei, wurden die sämtlichen 16 Plattensorten (unbelichtet) nebeneinander physikalisch entwickelt. Alle Plattensorten ergaben bei 5 Minuten langem Entwickeln im stark sauren Metol-Silberverstärker etwas Schleier, darunter je sechs Paar zusammengehörige unter sich genau gleichen, während von zwei Paaren, die je aus derselben Gelatinesorte hergestellt waren, die mit unausgewaschenem Leim erzeugte Platte einen außerordentlich viel intensiveren Schleier ergab als die mit gereinigter Gelatine hergestellte. Mehrfache spezielle Vergleichsversuche bestätigten zur Evidenz, daß der größere Reduktionsschleier des einen Teils der zwei zusammengehörigen Plattenpaare sich bei chemischer Entwicklung weder in der Empfindlichkeit noch durch den Schleiergrad irgendwie bemerkbar machte.

Es gibt diese Versuchsreihe also immerhin doch wieder eine Bestätigung früherer Versuche, daß der Reifungsprozeß, der sich in der Empfindlichkeitssteigerung und auch in der Schleierbildung bei chemischer Entwicklung äußert, auch nicht einmal zum Teil eine Folge partieller Reduktion („Keimbildung") zu sein scheint. Meine

---

[1]) S. Eder, Handbuch, V. Aufl., pag. 31, Fußnote.
[2]) Eder a. a. O., pag. 33.

Untersuchungen über das Verhalten des Quecksilberjodids[1]) sowie auch des Bromsilbers[2]) in verschiedenen Bindemitteln, der Nachweis, daß die Hypothese von der Sensibilisatorenwirkung der Gelatine während des Belichtungsmomentes nicht stichhaltig ist, erfahren durch die fortgesetzte Bestätigung meiner früheren Ansicht, daß auch die Reduktionstheorie der Reifung unrichtig ist, eine Erweiterung, was schließlich zu der Annahme führt, daß neben Kornvergröberung und Modifikationsänderungen noch eine Art Verbindung des Bromsilbers mit der Gelatine eintritt.

Frankfurt a. M., 11. Februar 1904.

XXXVI. Weitere Untersuchungen über Farbschleier.

In Abschnitt XXX[3]) hatten wir gesehen, daß der dichroitische Schleier, der im allgemeinen durch Reduktion von gelöstem Bromsilber entsteht, unter den normalen Verhältnissen der Entwicklung nicht durch Sulfit hervorgerufen wird, obgleich dieses ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Bromsilber ist. Die übrigen Lösungsmittel für Bromsilber, welche den dichroitischen Schleier zur Folge haben, besonders Cyankalium, Rhodansalze, sowie Ammoniak, kommen nun in der Praxis der Entwicklung so gut wie gar nicht vor, und bei dem relativ häufigen Auftreten von Farbschleiern unter meist unbekannten Bedingungen hielt ich es für nicht unwichtig, nach den Entstehungsursachen unter den gewöhnlichen Bedingungen zu suchen, in denen jene oben genannten Körper fehlen.

Ich hatte bereits früher[4]) einmal erwähnt, daß bei lang andauernder Standentwickung in Glyzin bisweilen Farbschleier entsteht, welchen man durch Erhöhung des Sulfitgehaltes hintanhalten könne. Gerade weil Vermehrung der Sulfitmenge diese Art Schleier verhinderte, hatte ich angenommen, daß es sich in diesem Falle nicht um gelöstes Bromsilber, sondern um einen Farbstoff-Schleier handelte, welchen die Oxydationsprodukte der Entwicklersubstanzen in der Gelatine bilden. Nun finden sich andererseits in der Literatur über Standentwicklung verschiedene Angaben, welche einen hierbei beobachteten Farbschleier als den so charakteristischen „dichroitischen" erscheinen lassen; so beschreibt Blech[5]) einen „Grüngelbschleier", der in der Durchsicht „rosig" aussah, und Bothamley[6]) betont, daß man in den stark verdünnten Standentwicklungslösungen das Negativ nicht zu lange lassen dürfe, widrigenfalls man von gelöstem Bromsilber

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 718.
[2]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 710.
[3]) Photographische Korrespondenz 1904, pag. 22.
[4]) Photographische Korrespondenz 1902, pag. 21; Lüppo-Cramer, Wissenschaftliche Arbeiten, Halle 1902, Verlag von Knapp, pag. 106. Siehe auch Eders Handbuch, Bd. III, 5. Aufl., pag. 515.
[5]) E. Blech, Standentwicklung, Berlin 1900. Verlag von Gustav Schmidt, pag. 13.
[6]) Eders Handbuch, III. Bd., 5. Aufl., pag. 513; Eders Jahrbuch für 1902, pag. 555.

herrührenden Farbschleier erhalte. Auch die meisten Rezepte für Standentwicklung schreiben eine auffallend geringe Sulfitmenge vor.

Ich benützte zunächst eine Vorschrift der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation für Glyzin als Standentwickler:

2 g Glyzin, 1 g wasserfreies (resp. 2 g krist.) Sulfit, 15 g Pottasche, 1 Liter Wasser. Diese Lösung gab mir weder in dieser Form, noch bei weiterer Verdünnung auf das Zehnfache irgend eine Spur von Farbschleier. Verdünnt man aber die angegebene Lösung auf das Zehnfache und setzt dann zu je 200 cm^3 noch 2 cm^3 einer 25%igen Lösung von wasserfreiem Natriumsulfit zu, so erhält man schon nach 2 bis 3 Stunden ausgeprägte dichroitische Schleier. Besonders wenn man die (unbelichteten) Platten sehr lange, etwa 20 Stunden, in der Lösung beläßt, erhält man sehr durchgreifende Reduktionen von gelöstem Bromsilber, welche die Platte wie nicht ganz „fixiert" erscheinen lassen [1]). Die verschiedenen Handelssorten von Trockenplatten unterscheiden sich in dieser Beziehung nicht unwesentlich voneinander; der Farbschleier ist in der Durchsicht bei einigen intensiv rot, bei anderen gelb, bei anderen wieder überhaupt nicht ausgesprochen gefärbt; manche Platten zeigen auf der ganzen Oberfläche einen silberglänzenden, abreibbaren Belag, andere zeigen dieselbe Erscheinung nur an den Rändern. Alle Platten zeigen aber das für jede Art Schleier, der von gelöstem Bromsilber herrührt, so charakteristische Aussehen unter dem Mikroskop [2]).

Erhöht man die Sulfitmenge noch einmal auf das Fünffache, so nimmt der Farbschleier noch erheblich zu, geht man jedoch in der Sulfitmenge sehr weit, setzt z. B. zu 200 cm^3 der aufs Zehnfache verdünnten ursprünglichen Lösung noch 50 cm^3 25%ige Sulfitlösung, so erhält man keinen dichroitischen Schleier mehr. Fast ganz wie das Glyzin verhält sich Brenzkatechin; auch Hydrochinon gibt unter denselben Bedingungen starke Farbschleier, doch gab Metol niemals auch nur eine Spur der Erscheinung. Die zum Vergleiche in der nur aufs Zehnfache verdünnten, ursprünglich angegebenen Lösung (ohne erhöhten Sulfitgehalt) entwickelten Platten zeigen keine Spur von dem bei mikroskopischer Betrachtung so charakteristischer Schleier, doch gibt Hydrochinon bei gleicher Zusammensetzung der Lösung in diesem Falle einen äußerst intensiven, Brenzkatechin einen sehr schwachen Farbstoff-Schleier. Diese Farbstoffschleier sind von dem dichroitischen, sowie dem gleichzeitig natürlich auftretenden gewöhnlichen chemischen Schleier leicht dadurch zu unterscheiden, daß sie gegen Farmerschen Abschwächer auch bei mehrstündiger Behandlung indifferent sind, während das Silber in 10—15 Minuten stets glatt gelöst wird. Durch den Farbstoffschleier, das heißt die Oxydationsprodukte der Ent-

[1]) Auch Platten, die sehr stark im Tageslicht angelaufen waren, sehen nach dem Weglösen des Bromsilbers im Fixierbade manchmal ganz ähnlich aus und erwecken die Täuschung, als ob die Fixierung selbst gehindert sei. R. Ed. Liesegang (Eders Jahrbuch für 1901, pag. 655) erklärte sowohl den „Rotschleier" wie die Solarisation durch diese „geschlossenen Membranen" von Silber.

[2]) Photographische Korrespondenz 1904, pag. 23, Fig. 3.

wicklersubstanz, der bei erhöhtem Sulfitgehalt vermieden wird[1]), wird die Gelatine, besonders bei Hydrochinon (15stündige Entwicklung!) so stark gegerbt, daß die zur mikroskopischen Untersuchung notwendige Auflösung der Gelatine nur durch Kochen unter Zusatz von einigen Tropfen Schwefelsäure gelingt. Die in alkalischen Entwicklerlösungen bei Abwesenheit von Sulfit entstehenden Farbstoffschleier hängen nicht von der Oxydationsfähigkeit der Entwicklersubstanz allein, sondern vor allem auch von dem speziellen Anfärbungsvermögen derselben für Gelatine ab. So gibt alkalische Metollösung eine noch stärker gefärbte Lösung als Hydrochinon, trotzdem färbt sich die Gelatine in der Metollösung gar nicht, in Hydrochinon sehr stark an. Es mag bei dieser Gelegenheit erwähnt werden, daß bei Abwesenheit von Sulfit karbonat-alkalische Hydrochinonlösung sich an der Luft auch viel rascher und intensiver bräunt als Pyrogallol, während bei Gegenwart von Sulfit der Unterschied in der entgegengesetzten Richtung bekanntlich ein sehr großer ist.

Bei Metol erhielt ich unter Zugrundelegung des ursprünglichen Rezeptes für Glyzin bei keinerlei Verdünnung und bei keiner Variation der Sulfitmenge auch nur eine Spur von dichroitischem Schleier, doch brachte mich der in Metol entstehende viel stärkere gewöhnliche „chemische" Schleier darauf, daß die Ursache in der größeren Reduktionskraft des Metols liegen könne. In der Tat erhält man mit Metol auch dichroitischen Schleier, wenn man das Alkali wegläßt. Verdünnt man die Vorratslösung: 2 g Metol, 1 g wasserfreies Sulfit, 1 Liter Wasser aufs Zehnfache, so erhält man allerdings keinen Farbschleier, und selbst nach 15stündiger Einwirkung ist auch der chemische Schleier ein sehr geringer; erhöht man aber die Sulfitmenge auf das Fünffache, so entsteht ein deutlicher dichroitischer Schleier und die Reduktion des latenten chemischen Schleiers ist ebenfalls um vieles intensiver.

Besonders das Verhalten des Metols deutet darauf hin, daß zum Zustandekommen des dichroitischen Schleiers infolge Auflösung von Bromsilber in Sulfit ein bestimmtes Verhältnis von Reduktionskraft in der Entwicklerlösung gewahrt bleiben muß, welche nicht zu groß und nicht zu klein sein darf. Wenn also auch zweifellos das Sulfit als Bromsilber lösendes Agens sehr wohl den dichroitischen Schleier zu geben imstande ist, so unterscheidet es sich doch immerhin prinzipiell in der von mir in meiner ersten Abhandlung gekennzeichneten Weise von den anderen Körpern, da es nicht wie diese in der normalen Entwicklerkonzentration die Erscheinung liefert.

Von weiteren Beobachtungen über Schleier, der vom gelösten Bromsilber im Entwickler herrührt, erscheint mir noch folgende merkwürdig. Fügt man dem Eisentwickler ungewöhnlich große Mengen von Thiosulfat zu (zu 120 cm^3 Eisenoxalat 10 cm^3 Fixiernatron 1 : 5) und entwickelt in dieser Lösung eine unbelichtete Platte 4 Minuten lang, so erhält man einen intensiven blaugrauen Schleier, in dem man äußerlich durchaus nicht den charakteristischen „dichroitischen" vermutet. Unter dem

[1]) Siehe auch Lüppo-Cramer, Wissenschaftliche Arbeiten, Halle 1902, pag. 94.

Mikroskop zeigt eine solche Platte nur ganz kugelrunde, relativ große Körner, gar keine Schleierkörner von der gewöhnlichen Form. In der Tat scheint bei dieser Menge Thiosulfat im Eisenentwickler nur die Reduktion des gelösten Bromsilbers, keine direkte gewöhnliche Reduktion einzutreten, was durch den folgenden Versuch bestätigt zu werden scheint. Entwickelt man von zwei gleichen latenten Lichtbildern das eine im normalen Eisenoxalat, das andere unter Zusatz der angegebenen Menge Fixiernatron, so treten in letzterer Lösung nur ganz minimale Spuren des Lichtbildes auf, die nach beendeter (4 Minuten) Entwicklung und Fixierung kaum noch zu erkennen sind, während die Kontrollplatte ein ausexponiertes, klares Bild abgibt. Es gibt dieser Versuch einen erneuerten Hinweis, daß die Auflösung des Bromsilbers zwar eine „physikalische" Entwicklung ermöglichen kann, daß dieselbe aber durchaus nicht die „chemische" unterstützt. Man vergleiche hiermit Abschnitt XV [1]) sowie meinen Versuch [2]), unfixierte Chlorsilberplatten „alkalisch-physikalisch" zu entwickeln.

Frankfurt a. M., 21. Februar 1904.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Das „Sinop"- und frühere ähnliche Verfahren.

(Besprochen in der Sitzung der Photographischen Gesellschaft in Wien am 15. März 1904 von Prof. A. Albert.)

Seit neuerer Zeit [3]) befinden sich Lichtdruckplatten unter der Bezeichnung „Sinop-Platten" in dem Handel, welche nach dem Systeme Possin-Druart in Reims fabriziert werden. Die Alleinvertretung hat die Firma R. Talbot in Berlin übernommen und der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien eine Anzahl solcher Platten zur Verfügung gestellt.

Diese Platten sind mit einer weißlichen Gelatine-Emulsion überzogen, werden nach einer beigegebenen Gebrauchsanleitung während drei Minuten in einer 2%igen Lösung von doppeltchromsaurem Kali gebadet und bei gewöhnlicher Zimmertemperatur (ohne Ofen) getrocknet. Nach dem Kopieren werden dieselben gewässert und für den Druck

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 276.
[2]) Photographische Korrespondenz 1903, pag. 282.
[3]) Hofrat Eders Jahrbuch 1903, S. 564.

mit einer Feuchtung von 75 Teilen Glyzerin und 25 Teilen Wasser befeuchtet und wie sonst gedruckt.

Da die „Sinop-Platten" eine kornlose Schichte tragen, gelingt es wohl bei reichlich exponierten Negativen, ohne schwere Schatten oder sonst kräftige Stellen, an welchen, infolge der kornlosen Schichte, die Druckfarbe sich zusammenballt („gerinnt"), ganz hübsche Resultate zu erzielen, aber für den Fachmann haben dieselben aus dem angeführten und mehrfachen anderen Gründen keinen Wert.

Die Platten scheinen auch hauptsächlich für Amateure berechnet zu sein, da eine spezielle Einrichtung für den Druck dieser Platten auf einer Satinierpresse in ganz einfacher und billiger Weise geschaffen wurde und von der genannten Firma bezogen werden kann. Die Leistungsfähigkeit der Platten ist an mehreren teils durch die Firma Talbot, teils durch die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien hergestellten Drucken ersichtlich.

Die Bestrebungen, den Lichtdruckprozeß zu vereinfachen und insbesonders für den Amateur handlicher zu gestalten, sind schon ziemlich alten Datums, denn hierzu kann auch das Verfahren von Ernst Edwards in London (englisches Patent, Dezember 1869) gezählt werden, bei welchem Gelatinefolien auf Zinkplatten aufgequetscht zum Drucke gelangten [1]). Solche Druckplatten dürften aber ein Korn besessen haben, denn abgesehen von der praktischen Verwendung derselben (das Verfahren wurde auf der Internationalen Ausstellung in London 1871 demonstriert und die Abdrücke zum Verkaufe gebracht), wurden die Folien an Glasplatten erzeugt und erst nach dem Kopieren etc. für den Druck abgezogen, mithin war das Trocknen der Chromatgelatineschichten bei der erforderlichen Temperatur durchführbar.

Dieses Verfahren wurde später von J. Waterhouse (1871) [2]), von C. Dietrich in Buitenzorg (1870) [3]) und von Warnerke (1891) [4]) in der Weise durchgeführt, daß derselbe Pergament mit einer Gelatineschicht überzog, durch 3 Minuten auf einer 3%igen Kaliumbichromat-Lösung schwimmen und, auf eine Spiegelplatte aufgequetscht, trocknen ließ. Nach dem Kopieren wurde die Folie gewässert, mit Glyzerin gefeuchtet und auf einer planen Unterlage in der Kopierpresse gedruckt. Ferner brachte die Emulsionsplattenfabrik „Lumière" Gelatinefolien mit Bromsilbergelatine-Emulsion überzogen in den Handel, welche durch 3—4 Minuten in einem 3%igen Chromatbade sensibilisiert, bei 35° getrocknet, dann kopiert und gewässert wurden. Für den Druck wurde auf eine polierte Stein- oder Stahlplatte ein entsprechend großes Stück Gelatinehaut, welche zuerst in einer Glyzerinfeuchtung getränkt wurde, aufgequetscht, hierauf die Lichtdruckfolie und dann in einer Kopier- oder Steindruckpresse gedruckt [5]).

---

[1]) A. Albert: „Die verschiedenen Methoden des Lichtdruckes" 1900, Seite 40. Verlag von W. Knapp, Halle a. S.

[2]) Photographisches Archiv 1871, Seite 256.

[3]) Ebenda 1873, Seite 93.

[4]) Nach Phot. News 1891, Seite 190; Hofrat Eders Jahrbuch 1892, Seite 463.

[5]) Nach Bulletin de la Société française de photographie 1890, Seite 245; nach Hofrat Eders Jahrbuch 1892, Seite 464.

Bei dem „Autokopist“ (1887) von C. Raymond in Paris war der Vorgang ein ganz ähnlicher, ebenso bei den durchgeführten Arbeiten von Schultz-Hencke in Berlin (anfangs 1888)[1]), wobei ein mit Gelatine überzogenes Blatt Pergament sensibilisiert, der sonstigen Behandlung unterzogen und in einer Kopier- oder Satinierpresse gedruckt wurde.

Auch die Anwendung von Kohlebilder als Lichtdruckform erfolgte wiederholt, so von Rich. Jacobsen[2]), welcher ein Kohlebild auf einer Glasplatte herstellte, das Bild mit einem Holzrahmen umgab und eine Masse, bestehend aus 1 Teil Gelatine, 1 Teil Gummiarabikum und 2 Teilen Glyzerin, auftrug. Nach dem Erstarren dieser Masse wurde die ganze Schicht, mit dem Bild nach oben, umgekehrt und ohne jede Presse, nur durch Anquetschen des Papieres an die aufgetragene Platte, gedruckt. In ähnlicher Weise wurde das Verfahren auch von Hauptmann Delaunoy[3]) und Leon Vidal[4]) angewendet.

Der Druck einer gewöhnlichen Lichtdruckplatte wird auf einer Kopierpresse nach A. v. Lavroff in St. Petersburg dadurch ermöglicht, daß die aufgetragene Platte auf ein entsprechend großes Stück Kautschuktuch gelegt, auf die Platte das zu druckende Papier, hierüber ein mit Watte gefülltes Tuchkissen, welches mit glatter, weicher Seide überzogen ist[5]).

2. Lichtdruck-Negative mittelst „Orthochrom T“- und „Pinachrom“-Platten.

Bezüglich des in der Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft vom 15. März ausgestellten Dreifarben-Lichtdruckes „Seerosen“ wäre zu bemerken, daß derselbe nach dem Pastellbilde der Malerin C. Göbl hergestellt wurde. Zu den Aufnahmen wurden „Orthochrom T-Platten“ verwendet, und wie aus den Negativen und den „Skaladrucken“ ersichtlich ist, war beinahe keine Negativretouche erforderlich, da mit den erwähnten Platten unter richtiger Behandlung und guter Farbenfilter dieselbe zum größten Teile entbehrlich ist. Das Negativ der Rotdruckplatte ist allerdings nur mit zweimaliger Exposition mit gewechseltem Farbenfilter so günstig erreicht worden.

Als noch praktischer erscheint Dr. Königs „Pinachrom“-Farbstoff[6]) aus der Fabrik in Höchst a. M., vorm. Meister, Lucius & Brüning, da die hiermit sensibilisierten Platten eine höhere Lichtempfindlichkeit aufweisen, die Rotdruckplatte schöner und richtiger gezeichnet wird und daher solche Platten auch geeigneter für Dreifarben-

---

[1]) Photographische Mitteilungen 1888/89, Seite 20.
[2]) Photographisches Archiv 1873, Seite 214.
[3]) Photographische Korrespondenz 1874, S. 214, und Photographisches Archiv 1875, Seite 21.
[4]) Photographisches Archiv 1879, Seite 121.
[5]) Photographische Korrespondenz 1891, Seite 177.
[6]) Vgl. Photographische Korrespondenz 1904, S. 116.

Naturaufnahmen sind. Die vorliegenden Teilnegative eines Bildes „Mondaufgang" der Malerin Rosa Mayreder zeigen die günstige Verwendung dieses neuen „panchromatischen" Sensibilisators, indem die Farben, wie auch aus den Farbemarken ersichtlich ist, sehr korrekt ausgelöst sind.

Um einen verläßlicheren Vergleich anstellen zu können, sind für diesen als auch den erstgenannten Sensibilisator ein und dieselbe Plattengattung, gewöhnliche Gelatine-Emulsionsplatten von E. Schattera in Wien, verwendet. A. Albert.

3. Pinaverdol, ein neuer Sensibilisator für Bromsilberkollodium.

Das von Baron Hübl zum Sensibilisieren von Bromsilberkollodiumemulsion empfohlene p. Toluchinaldinchinolinmethylcyanin (s. Eders Jahrbuch 1904, S. 3) wird von den Farbwerken, vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. unter dem Namen „Pinaverdol" (Preis 6 Mark pro 1 g) in den Handel gebracht. Dieser Farbstoff ist ein ausgezeichneter Sensibilisator und macht das Bromsilberkollodium von Orange über Grün bis zur Eigenempfindlichkeit des Bromsilbers empfindlich. Ein Gemisch dieses Farbstoffes mit dem von E. Valenta als Rotsensibilisator eingeführten Aethylviolett gestattet die Herstellung einer panchromatischen Platte, deren Gesamtempfindlichkeit vier- bis fünfmal so groß als jene der nassen Jodsilberkollodionplatte ist. Als gute Vorschrift empfiehlt Herr Baron Hübl Zusatz von 70 cm^3 „Pinaverdol" (1 : 500) und 5 cm^3 Aethylviolettlösung (1 : 500) auf 1 l Bromsilberkollodiumemulsion.

4. Pinachrom, ein neuer Sensibilisator für Bromsilbergelatineplatten.

Die Untersuchungen Dr. Königs in Höchst a. M. (Farbwerke, vormals Meister, Lucius u. Brüning) haben einen neuen Chinaldinfarbstoff ergeben, welcher für Trockenplatten ein vorzüglicher Sensibilisator für Rotorange, Gelb, Grün bis Blau ist. Er übertrifft an Farbenentwicklung wesentlich das gleichfalls vorzügliche Orthochrom T. Der neue Farbstoff, welcher „Pinachrom" genannt wird und dessen Wirkung im Originalartikel Dr. Königs (s. diese Zeitschrift 1903, S. 311, 360, 366, 479 u. 722 sowie 1904, S. 90, 108 u. 116) beschrieben ist, wurde mit bestem Erfolge an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt erprobt. Er eignet sich sehr gut zur Selbstpräparation von panchromatischen Platten für Dreifarbendruck, namentlich in Kombination mit den Königschen Trocken-Lichtfiltern.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 15. März 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.
Sekretär: Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger.
Zahl der Anwesenden: 96 Mitglieder, 30 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 9. Februar 1904; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr k. k. Prof. August Albert: Über den Sinopprozeß und andere ähnliche Lichtdruckverfahren; Vorlage und Besprechung von Dreifarben-Lichtdrucknegativen: *a*) mit Orthochrom T-Platten; *b*) mit Pinachromplatten hergestellt. — 3. Herr k. k. Prof. Heinrich Keßler: Vorlage und Besprechung der Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtung (nach Prof. Dr. A. Miethe) der Vereinigten Gelatinefabriken, A.-G. in Hanau a. M.: Versuche über haltbar chromierte Pigmentpapiere und deren Selbstherstellung. — 4. Herr Universitäts-Assistent Dr. E. Zederbauer: Vegetationsstudien aus Kleinasien. — 5. Herr k. k. Liquidator Leopold Ebert: Aus der Süd-Schweiz (Projektionsvortrag).

Der Vorsitzende Herr Hofrat Dr. J. M. Eder eröffnet die Sitzung und legt das Protokoll der Plenarversammlung vom 9. Februar l. J. zur Genehmigung vor, welches einstimmig angenommen wird.

Herr Hofrat Eder hält hierauf den verstorbenen Mitgliedern Dr. Antoine, welcher der Photographischen Gesellschaft seit 1902 angehört, sowie dem durch seine künstlerischen Photographien bekannten Sekretär des Wiener Kameraklubs, Herrn Fritz Ghiglione, k. u. k. Leutnant a. D., welcher der Photographischen Gesellschaft erst seit 1904 als Mitglied angehörte, einen Nachruf, und bittet, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Der Vorsitzende teilt ferner mit, daß es den Anwesenden aus der letzten Nummer der Vereinszeitschrift bereits bekannt sein dürfte, daß Se. Majestät der Kaiser Herrn Regierungsrat Ludwig Schrank durch Verleihung des Ordens der Eisernen Krone III. Klasse und Herrn Robert Sieger durch Verleihung des Titels eines kaiserlichen Rates ausgezeichnet hat. „Diese Allerhöchste Auszeichnung steht mit der Photographischen Gesellschaft im engen Zusammenhange. Beide Herren sind langjährige Funktionäre der Wiener Photographischen Gesellschaft, Herr Regierungsrat Schrank ist Begründer und langjähriger, höchst verdienstvoller Redakteur unserer als anerkannt vorzüglich geleiteten Vereinszeitschrift, Herr kaiserl. Rat Robert Sieger widmet seine Kraft als Vizepräsident der Photographischen Gesellschaft, und zwar schon zur

Zeit, als dieselbe das 40jährige Jubiläum festlich beging. Wir sehen in dieser Auszeichnung die Allerhöchste Anerkennung für die großen persönlichen Verdienste der beiden, um die Photographie und die Photographische Gesellschaft verdienten Männer. Ich ergreife mit Freude, fährt Hofrat Eder fort, den Anlaß, unsere Funktionäre anläßlich der ihnen zuteil gewordenen Allerhöchsten Auszeichnung aufs wärmste zu beglückwünschen, und ich bin mir der Zustimmung der Versammlung gewiß, wenn ich nicht nur meine Gratulationen, sondern auch diejenigen der gesamten Photographischen Gesellschaft den beiden ausgezeichneten Vereinsfunktionären ausdrücke. (Lang andauernder Beifall.)

Regierungsrat Schrank erbittet sich das Wort:

„Die Gründung unserer Gesellschaft fand im Jahre 1861 statt, und zwar in dem grünen Saale der kaiserlichen Akademie, gerade über unserem jetzigen Versammlungslokal. Es waren über 40 Personen bei der konstituierenden Versammlung anwesend, doch stieg die Zahl der Mitglieder noch in den ersten Monaten auf etwa 94. Es sind nun 43 Jahre verflossen und es ist von diesen Herren keiner mehr am Leben als ich. Der vorletzte war der Emailphotograph Julius Leth, der auch im Mai 1903 dahinging.

Nachdem ich der alleinige Augenzeuge der Urgeschichte unseres Vereines bin, so habe ich die Empfindung, daß die mir zuteil gewordene Auszeichnung eben unserer Gesellschaft und ihrem Wirken gilt, als deren ältester Repräsentant ich erschien. Die Gesellschaft hatte rasch eine feste Basis gewonnen, denn im Jahre 1868 gelang es mir, den verstorbenen Optiker Friedrich von Voigtländer zu der großmütigen Stiftung zu veranlassen, deren Erträgnis zur Förderung der Forschung im Kreise unserer Mitglieder bestimmt wurde. Von da ab stieg die Zahl der Angehörigen des Vereines mit seltenen Unterbrechungen von Jahr zu Jahr und wir stehen heute auf dem Punkte seiner höchsten Blüte und Ausbreitung. Die Gesellschaft ist heute, soweit die Photographie reicht, hochgeachtet und wird auch hoffentlich in Zukunft diesen Rang bewahren. Meine Hoffnungen und meine Herzenswünsche vereinigen sich in dem Rufe: Es lebe die Photographische Gesellschaft!" (Erneuerter Beifall.)

Hierauf erbittet sich Herr kaiserlicher Rat Robert Sieger das Wort: „Verehrte Vereinsmitglieder! Anknüpfend an die Ausführungen meines hochgeschätzten Freundes Regierungsrat Schrank, der sich, wie Sie alle wissen, ganz außerordentliche Verdienste um die Photographie und um unsere Gesellschaft erworben hat, auch als der letzte der Gründer heute unter uns weilt — kann ich nicht unterlassen, den verehrten Anwesenden für ihren unserer Auszeichnung gespendeten außergewöhnlich lebhaften Beifall meinen herzlichen Dank auszusprechen und die Versicherung daran zu knüpfen, daß ich auch in der Folge meine bescheidenen Kräfte gerne in den Dienst der Gesellschaft stellen werde. (Lebhafter Beifall.)

Nachdem der Redner geschlossen hat, meldet sich Regierungsrat Schrank nochmals zum Worte und bemerkt:

„Ich habe meinen Ausführungen noch eine Ergänzung zu geben. Wenn ich die erfolgten allerhöchsten Auszeichnungen als eine große Anerkennung und Ehrung unserer Gesellschaft betrachtet habe, so erübrigt

es doch noch desjenigen zu gedenken, welcher die erste Anregung dazu gegeben hat und ich möchte es aussprechen, daß die Gesellschaft dieses Ereignis der Initiative unseres Präsidenten zu verdanken hat, und daß ich ihm in meinem Namen sowie im Namen aller den wärmsten Dank dafür auszudrücken mich verpflichtet fühle." (Beifall.)

Der Sekretär, Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger, bringt hierauf die Namen der neu eintretenden Mitglieder zur Verlesung:

Herr k. u. k. Hauptmann Ludwig David in Budweis;

Herr S. Fuchs, Photograph in Polesci, Rumänien;

Herr Fred Riise, Cand. phil., Photograph in Kopenhagen; sämtliche durch Herrn Regierungsrat L. Schrank;

Herr Gottfried Hämmerle, Leiter im k. u. k. Hof-Atelier Pietzner, durch Herrn Hof-Photograph Pietzner;

Herr Karl Broum, Reproduktionstechniker in Einsiedeln, durch Herrn Professor E. Valenta;

Herr Karl Sabonáry in N.-Bogsan, durch Herrn L. Naschitz.

Sämtliche vorgeschlagenen Mitglieder werden ohne Einspruch aufgenommen.

Weiters berichtet der Sekretär, Herr Hof-Photograph Burger, über verschiedene Einläufe.

Über eine vor längerer Zeit an die Gemeinde Wien gemachte Eingabe der Photographischen Gesellschaft wurde nunmehr erfreulicherweise in der Stadtratsitzung vom 13. Jänner l. J. beschlossen, eine Gasse im IV. Bezirke auf den Namen „**Petzvalgasse**" zu taufen, worüber in der Märznummer der Photographischen Korrespondenz berichtet wurde. Eine Planskizze wird in Zirkulation gesetzt.

Es gelangte an die Photographische Gesellschaft ein Flugblatt von N. Perscheid, mit der Überschrift: „Zur Abwehr". Unter dem Titel: „Nicola Perscheids Dreifarbenphotographie in natürlichen Farben" ist im Verlage von E. Haberland in Leipzig ein Buch erschienen; als Verfasser ist H. Scheidemantel genannt. Herr Nicola Perscheid verwahrt sich nun gegen jede Verantwortung für den Inhalt dieses Buches und bemerkt, daß er auch vergeblich gegen die Aufnahme des vollständig verfehlten Dreifarbendruckes protestierte. Das Buch sowie das Flugblatt kommen zur Zirkulation.

Weiters liegt ein Muster des **Ernemannschen Patent-Bob-Metall-Auslöser** vor; der Zweck desselben ist die Vermeidung der Gummibälle bei Momentverschlüssen. Beim Gebrauch drückt man auf den äußeren Knopf, wodurch auf dem entgegengesetzten Ende der Auslösungsstift in Tätigkeit gesetzt wird.

Ein Katalog der I. Photographischen Sonderausstellung des Vereines zur Förderung der Lichtbildkunst in Kiel liegt vor.

Eine eingetroffene Zuschrift der Zeitschrift „Le Matin" in Paris fordert in höflicher Form Berufs- und Amateurphotographen auf, Abdrücke der Aufnahmen von Tagesbegebenheiten ihrer Gegenden für ihre permanente Ausstellung von Tagesbegebenheiten einzusenden, und zahlt dieses Journal 2 Francs für jede ausgestellte und 10 Francs für jede im „Matin" veröffentlichte Aufnahme, die mit dem Namen des Autors versehen werden.

Der Österreichische Faktorenverband hat eine Ehrenkarte zu dem am Sonntag, den 3. April 1904, im Saale des II. Kaffeehauses im Prater stattfindenden Gründungsfeste eingesendet.

Von Dr. Lüttke & Arndt in Hamburg liegt die neueste Preisliste vor, ferner hat die photographische Abteilung der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld Tonfixiersalz-Patronen, die, in Wasser gelöst, gebrauchsfertige Tonfixierbäder geben, eingesendet, welche zur Verteilung gelangen.

Weiters liegt eine Einladung zur Beteiligung an der vom 1. bis 31. Oktober l. J. stattfindenden Internationalen photographischen Ausstellung Berlin 1904, die zur Verlesung gelangt, vor.

Der Vorsitzende, Hofrat Eder, macht nunmehr Mitteilung über die **Photographische Ausstellung, welche die Photographische Gesellschaft in Wien in den Räumen des k. k. Österreichischen Museums für Kunst und Industrie veranstalten wird.**

Der Sekretär, Herr Burger, bringt das Einladungs-Formular zur Kenntnis der Versammlung. Es lautet:

Photographische Gesellschaft in Wien, II., Karmelitergasse 7.

Wien, im März 1904.

Einladung.

Die Photographische Gesellschaft in Wien veranstaltet in der Zeit vom 14. Juli bis 30. September 1904 in den Räumen des k. k. Österreichischen Museums für Kunst und Industrie, I., Stubenring 5, eine Ausstellung, welche sämtliche Zweige der Photographie und photomechanischen Reproduktionsarten, sowie photographische Apparate und Bedarfsartikel umfassen wird.

Die Förderung dieses Unternehmens, welches den Zweck haben soll, auch den breiteren Schichten des Publikums die Errungenschaften der Photographie und der darauf basierenden Reproduktionsverfahren, sowie deren künstlerische und wirtschaftliche Bedeutung vor Augen zu führen, ist nur durch geschlossenes Vorgehen aller die Photographie pflegenden Kreise möglich. Aus diesem Grunde ist die Beschickung der Ausstellung auch Nichtmitgliedern der Photographischen Gesellschaft — jedoch nur nach Maßgabe des verfügbaren Raumes — freigestellt.

Im Interesse des gesamten Standes wird um eine zahlreiche Beteiligung und um Benützung des beiliegenden Anmeldebogens gebeten. Für diese Ausstellung funktioniert als Ausstellungskomitee der Vorstand mit dem Gesamtkomitee der Photographischen Gesellschaft. Über Antrag des Komitees wurde in der Plenarversammlung vom 15. März l. J. ein Exekutivausschuß gewählt, welcher aus folgenden Herren besteht:

Mitglieder des Ausstellungs-Exekutivausschusses:

Ehrenpräsident: Hofrat Prof. Dr. J. M. Eder, Präsident der Photographischen Gesellschaft.

Obmann des Exekutivausschusses: Wilhelm Müller, k. k. Kommerzialrat.

Obmann-Stellvertreter: Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph.

Sekretär: Alexander Angerer, Gesellschafter der k. u. k. Hof-Kunstanstalt C. Angerer & Göschl.

Mitglieder: Wilhelm Burger, k. u. k. Hof-Photograph; Dr. Julius Hofmann, fürstlich Waldeckscher Hofrat; J. Leykauf, Firma Blechinger & Leykauf, Kunstanstalt; Gustav Löwy, Firma J. Löwy, k. u. k. Hof-Photograph und k. u. k. Hof-Kunstanstalt; Max Perlmutter, k. u. k. Hof-Photograph; Ludwig Schrank, k. k. Regierungsrat; Robert Sieger, kaiserlicher Rat und Inhaber der Firma Eduard Sieger, k. u. k. Hof-Lithograph.

Die Photographische Gesellschaft in Wien.

Der Sekretär:	Der Vorstand:
Wilhelm Burger	Hofrat Prof. Dr. J. M. Eder
k. u. k. Hof-Photograph.	Direktor der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Dieses Einladungsformular wird von der Plenarversammlung mit Stimmeneinhelligkeit genehmigt.

Der Vorsitzende teilt mit, daß die Ausstellungsräume sehr schön ausgestattet und hell seien; das Interesse, welches auf die vorläufige Notiz in der letzten Nummer der Photographischen Korrespondenz unter den Mitgliedern der Photographischen Gesellschaft bekundet wurde, war ein sehr lebhaftes, und es hat eine Anzahl großer photographischer Firmen ihre definitive Teilnahme an der Ausstellung zugesagt. (Beifall.)

Herr Sekretär Burger verliest hierauf eine sich ergebende Ergänzung zur Geschäftsordnung ad § 31, welche nachstehend zum Abdrucke gebracht ist:

Ad § 31 der Geschäftsordnung der Wiener Photographischen Gesellschaft.

„Es ist anfangs des Vereinsjahres vom Kassier ein Voranschlag über die wahrscheinlichen Einnahmen und zu erwartenden Ausgaben dem Komitee vorzulegen.

Das Komitee bevollmächtigt den Kassier, im Rahmen des vom Komitee genehmigten Voranschlages alle systemisierten Ausgaben ohneweiters gegen Empfangsbestätigung zu leisten.

Diese Empfangsbestätigung ist ehetunlichst vom Vorstand und Sekretär zu vidieren.

Der Kassier macht im Juni jedes Jahres einen Subvoranschlag über die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben für den Rest des Vereinsjahres.“

Die Ergänzung wird von der Versammlung einstimmig genehmigt.

Der Photoklub in Wien ladet zu der am 16. April l. J. beginnenden Internen Ausstellung ein; die von der Firma Rodenstock in München gesandten Prospekte über das „Ronar“, sowie der Jahres-



Aufnahme von C. Ruf zu Freiburg im B.

Frau in der Küche.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

bericht der Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie werden in Zirkulation gesetzt.

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Dr. Eder, gelangt nunmehr zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände und macht die Versammlung auf die von der Fabrik photographischer Papiere Hugo Bauer in Wien ausgestellten Kopien auf **Cito- und Melapapieren**, welche nach der Angabe des Herrn Bauer Bilder aus den Ateliers von Würthle & Sohn in Salzburg, Mertens & Mai in Wien, Schiller in Wien, Traut in München, Wildt in Budweis sind und einen Beweis für die Verwendbarkeit dieser Fabrikate liefern, aufmerksam.

Von der Firma R. Golicke & A. Wilborg, St. Petersburg, liegt ein Kunstwerk: „Russische Malerschule", sowie eine Kollektion Heliogravuren und Blätter in anderen Techniken vor. Der Vorsitzende ersucht Herrn Albert jr. als Vertreter dieser Firma, der heute in der Gesellschaft anwesend sei, einige Erläuterungen zu diesen Ausstellungsobjekten zu geben.

Herr Karl Albert bemerkt hierzu:

„Die Gesellschaft R. Golicke & A. Wilborg in Petersburg, die heute als solche zum erstenmal hier auszustellen die Ehre hat, bringt vor allem den ersten Band des von ihr herausgegebenen Prachtwerkes „Russische Malkunst" zur Vorlage, in welchem alle modernen Techniken in Anwendung gebracht sind. Dieses Werk ist insofern von historischem Interesse, als es das erste, die russische Kunst behandelnde Prachtwerk ist, das von einer russischen Privatanstalt herausgegeben und erzeugt wurde.

Die übrigen, an der Wand angebrachten Blätter sind Arbeiten der in der Gesellschaft erst seit September v. J. eingerichteten und ins Leben gerufenen Heliogravure- und Kupferdruck-Abteilung, worunter ein, wenn auch nicht vollständig ausgearbeiteter Versuch einer Dreifarben-Heliogravure."

Die Firma J. Löwy, k. u. k. Hof-Kunstanstalt in Wien, hat eine große Anzahl von Heliogravüren und Farbenlichtdrucken ausgestellt, und teilt Herr Gustav Löwy über Ansuchen des Vorsitzenden mit, daß es Blätter aus ihrem Kunstverlage seien, von welchen u. a. Overbeck (Worpswede) „Im Moor", „Tierstudien" von Reichert und Thiele, welch letztere sich im Besitze des Fürsten Liechtenstein befänden, ferner das Porträt der Barbi von Laszlo (Heliogravure in zwei Tönen), Ameseder, „Die Mühle" (Farbenlichtdruck in vier bis fünf Farben), ein bretonisches Mädchen von Laszlo, ein Joachimporträt, sowie Veiths „Jugend" erwähnenswert seien. Herr Löwy bemerkt hierzu noch, daß sich in neuerer Zeit in den größeren Kreisen mehr Interesse für Farbenkunstblätter geltend mache, was wohl den verschiedenen Kunstausstellungen, wie auch zum großen Teile den Farbenversuchen der Amateure dankenswert zuzuschreiben sei. (Beifall.)

Herr Hofrat Eder weist auf die Ausstellungsobjekte der k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung (Kunstabteilung) R. Lechner (W. Müller) hin. Herr Kommerzialrat Müller bespricht die beiden Böcklinschen Landschaften: „Heiliger Hain", „Frühlingstag", sowie

die Originallithographie von Francke: „Beethoven“, „Richard Wagner“ (Heliogravure), und die nach einer Daguerreotypie angefertigte Heliogravure eines Porträts des Komponisten R. Schumann; ferner sei noch eine Porträtradierung des nordischen Gelehrten Immanuel Kant von Mellin ausgestellt. (Beifall.)

Von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz ist eine reichhaltige Ausstellungskollektion eingelangt, wovon die Bilder aus „Bakers Art Galery“, wie die Reproduktionen nach Gemälden und die Naturaufnahmen bemerkenswert sind.

Der Vorsitzende lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Porträtstudien von Wilhelm Weimer in Darmstadt, welche Zeugnis geben von der in Deutschland herrschenden Kunstrichtung in der Porträtphotographie und jedem Fachmann Anregung bieten werden; es sind Porträtstudien, welche sehr gelungen aufgefasst sind und wirkungsvoll auf verschiedenen Papieren in mannigfachen Farbtönen zum Ausdruck gebracht sind.

Aus den Sammlungen der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wird die Reproduktion eines unbekannten Goethebildnisses in Dreifarben-Autotypie, welches Eigentum der kaiserlichen Fideikommißbibliothek ist und im Jahre 1828 mit der Sammlung des berühmten Schriftstellers und Physiognomikers Lavater angekauft wurde, Interesse erregen; es ist genau nach dem Originale faksimiliert. Zu den Autokopistlichtdrucken und Lichtdrucken von **Sinopplatten** wird Herr Prof. Albert sprechen. (S. unten.)

Die Bilder an der Rückwand des Saales, Porträtstudien, Farbenlichtdrucke etc., stellen jene exquisite Kollektion dar, welche die Photographische Gesellschaft im Jahre 1903 bei der Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines in Dresden ausgestellt hatte und lebhaften Beifall in Deutschland errungen hatten.

Der Vorsitzende, Hofrat Eder, bittet Herrn Prof. August Albert um seinen programmgemäßen Vortrag, welcher sich in den Mitteilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt auf S. 170 der Photographischen Korrespondenz abgedruckt befindet. (Lebhafter Beifall.)

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Prof. Albert für seine sehr instruktiven Mitteilungen und ersucht Herrn L. A. Ebert, Leiter des photographischen Ateliers des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild, um seine Mitteilungen über neuere Versuche über **Dreifarbendruck mittelst Pigmentfolien** der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz, sowie über die Verwendung der selbst hergestellten Dr. Königschen Lichtfilter und Vorlage von Ozotypien, da Herr Prof. Keßler durch Unpäßlichkeit verhindert sei, seinen im Programm enthaltenen Vortrag zu halten.

Herr Ebert teilt mit, daß im Atelier des Herrn Baron Nathaniel Rothschild unter den neueren laufenden Arbeiten die Versuche über Dreifarbendruck sehr viel Interesse bieten dürften und führt die gewonnenen Resultate der Versammlung vor. Anfänglich wurde mit den Perchromoplatten der Firma Perutz und von Deutschland bezogenen Farbenfiltern gearbeitet, jedoch haben diese Filter die daran geknüpften Erwartungen nicht gerechtfertigt und waren außerdem verhältnismäßig

teuer (für 18 × 24 150 Mk.); auch die Perchromoplatten ließen manches zu wünschen übrig.

Nun hat Dr. König neue Bahnen geschaffen und durch das Orthochrom T die Möglichkeit geboten, wirklich perchromatische Platten zu erzeugen. Die Exposition verhält sich bei Benützung der obigen Filter beim Grünfilter wie 4 : 1, beim Rotfilter wie 14 : 3. Herr Ebert hat sich nun die Filter mit den Königschen Farbstoffen selbst hergestellt (werden in Zirkulation gesetzt) und im Gegensatz zu den Mietheschen Filtern, welche auf verhältnismäßig starkem Glase angefertigt sind, sehr dünnes Spiegelglas benützt; allerdings sei das Gießen von Filtern schon bei dem Format 18 × 24 mit einigen Schwierigkeiten verbunden, doch zeigte sich nun bei Verwendung von Orthochrom-T-Platten und den selbsthergestellten Filtern eine große Kürzung der Expositionszeit. Eine Aufnahme der bekannten Hüblschen Farbentafel wurde mit dem Expositionsverhältnisse von 1 : 6 : 6 hergestellt; das Rot erfordert demnach dieselbe Expositionszeit wie Grün. Zur positiven Anfertigung der Dreifarbenbilder sind außer Lichtdruck und Autotypie nur dreierlei Wege möglich, welche allerdings einige Fachkenntnisse beanspruchen, da es leichter sei, gute Dreifarbendrucknegative herzustellen als die Abdrücke von denselben.

Ein Mittel sei der Dreifarbengummidruck; dies ist aber ein schweres Verfahren, da man nach seiner Erfahrung bei einer monochromen Kopie, um halbwegs geschlossene Töne zu erlangen, oft dreimal übereinander drucken müsse. Demzufolge würde ein Dreifarbendruck umsomehr Schwierigkeiten bieten, da zumindest ein neunfacher Übereinanderdruck erforderlich sei und einige bekannte Blätter in Dreifarbengummidruck durch 14—16maliges Übereinanderkopieren erzielt wurden.

Ein anderes Mittel biete sich in den Dreifarbenpigmentfolien der Neuen Photographischen Gesellschaft, von welchen monochrome Bilder in einer der letzten Sitzungen ausgestellt waren. Es sind dies Pigmentschichten auf Zelluloid, welche in derselben Weise wie Pigmentpapier gehandhabt werden. Beim Abziehen wird nun das Zelluloid weggezogen und man legt die drei Schichten übereinander. Man kann damit ganz schöne Resultate erzielen, doch sei man an ein bestimmtes Format gebunden und könne kaum über 18 : 24 cm hinausgehen. Größere Formate dürften sich wegen der Gefahr des Zerreißens kaum in Betracht ziehen lassen, auch habe die Fabrik eine telegraphische Bestellung auf Blätter dieses Formates nicht effektuiert, was wohl für diesen Umstand sprechen dürfte. Einige Versuche mit diesen Pigmentfolien bringt Herr Ebert in Zirkulation und bittet, da es Anfangsversuche seien, wegen eventueller Farbenunrichtigkeit um Nachsicht; es sind Bilder aus den Glashäusern auf der Hohen Warte, welche seinerzeit zugunsten der Rettungsgesellschaft in den Verkehr kommen werden; es sei bemerkenswert, daß sich Blau in den Vordergrund stelle, ein anderes Bild zeigt gleichzeitig die Grauskala und die Hüblsche Farbtafel. Diese Bilder seien noch mit den oben erwähnten minder guten, im Handel befindlichen Filtern aufgenommen und würden sich bei Benützung der Dr. Königschen von

Meister, Lucius & Brüning in Handel gebrachten Fabrikate wesentlich günstiger dargestellt haben.

Der dritte Weg sei die **Ozotypie**, welche schon deshalb einen großen Vorteil für sich habe, weil die drei Schichten unzertrennbar sind und sich durch mechanische Mittel nicht leicht zerstören lassen, was bei den Pigmentfolien leicht der Fall sei. Bei der Ozotypie störe nur das braune Untergrundbild, welches sich durch schwefelige Säure leicht zerstören lasse, während die anderen aus Gelatinehäutchen bestehenden Schichten hiervon nicht angegriffen werden. Eine rohe Probe mit Sodalösung und steifem Pinsel ergab ebenfalls, daß sich die Ozotypien nicht so leicht zerstören lassen. Herr Ebert sagt für die nächste Sitzung die Vorlage solcher Dreifarbenozotypien zu und läßt einige monochrome Kopien in diesem interessanten, dem Kohledruck ebenbürtigen Verfahren zirkulieren. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Dr. Eder, dankt Herrn Ebert für diese interessanten Mitteilungen und bittet Herrn Universitätsassistenten Dr. E. Zederbauer, über die von ihm ausgestellte Kollektion von **Vegetationsstudien aus Kleinasien** den zugesagten Vortrag halten zu wollen.

Herr Dr. E. Zederbauer erklärt, daß die Photographie der Wissenschaft im allgemeinen große Dienste leiste; auch in der Botanik sei sie von unschätzbarem Vorteil, da sie weit besser wie ein Gemälde oder ein gepreßtes Exemplar der Pflanzen fremder Länder Bilder für Forschungszwecke liefert. Im Jahre 1902 hat Dr. Zederbauer im Verein mit Dr. Penther im Auftrage der Gesellschaft zur Förderung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse des Orients eine Forschungsreise in das Gebiet des Erdschias-dagh (Argaeus), einem Gebirgszuge zwischen dem Schwarzen und dem Mittelländischen Meere, nordwestlich vom Antitaurus, angetreten und in den dortigen Gebirgsgegenden, welche zwar nicht bewaldet sind, aber dennoch eine genügende Flora aufweisen, Studien gemacht; zur photographischen Aufnahme bediente sich Dr. Zederbauer der Davidschen Reisekamera mit Goerz' Doppelanastigmat und Sektorenverschluß; als Plattenmateriale kamen Schleußners orthochromatische Platten in Betracht, welche sich nach viermonatlichem Aufenthalte in Kleinasien bei der Ankunft in Wien als schleierfrei erwiesen. Die Resultate dieser Forschungsreise sehen die Mitglieder in der ausgestellten Kollektion vereinigt.

Nachdem Herr Dr. Zederbauer unter großem Beifall seine Mitteilungen beendet hatte, bittet der Vorsitzende Herrn k. k. Liquidator Leopold Ebert um seinen programmgemäßen Projektionsvortrag. Die schönen Diapositive seiner Reise aus der „Süd-Schweiz“, sowie die interessanten Schilderungen erweckten den ungeteilten Beifall der Anwesenden.

Herr Leopold Ebert teilt mit, daß ihm zu seiner Schweizerreise bloß ein Zeitraum von drei Wochen zur Verfügung stand, 15 Tage entfielen hiervon auf die Südschweiz; die Reise ging über Buchs nach Luzern, von da bei Regen nach Zürich; ein Besuch des Pilatus bot ein großartiges Panorama über die Berner Alpen. Die Reise ging nun von Luzern über Göschenen über die Gotthardstraße nach Andermatt, Rehalp,

über die Furkastraße nach Gletsch, von da per Post nach Brieg über Visp nach Zermatt. In Zermatt lohnte sich ein Abstecher auf das Gornergrat, wo sich prachtvolle Fernblicke über den Monte Rosa und das Matterhorn boten. Von Zermatt per Wagen um den Genfer See über Territet mit einem mehrtägigen Aufenthalte in Genf nach Chamounix am Fuße des Montblanc, einem der schönsten Orte der Südschweiz. Von Martigny bei schlechtem Wetter nach Brieg, über den Simplon nach Pallánza und Bellagio; von hier aus ging die Route über die manches malerische Resultat bietende Ortlerstraße nach Österreich retour.

Nachdem Herr Leopold Ebert zirka 80 Diapositive projiziert hatte, welche das lebhafte Interesse der Versammelten fanden, dankt der Vorsitzende nochmals den Vortragenden sowie den Ausstellern und schließt die Sitzung um 9 Uhr abends.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn **Hugo Bauer**, Fabrik photographischer Papiere in Wien: Kopien auf Cito- und Melapapier nach Originalen von Würthle & Sohn, Traut, Wildt etc. — Von Herren **R. Golicke** und **A. Willborg**, St. Petersburg: Ein Kunstwerk: Russische Malschule; eine Kollektion Heliogravüren und andere Techniken. — Von Herrn **J. Löwy**, k. u. k. Hof-Kunstanstalt, Wien: Verschiedene Heliogravüren und Farbenlichtdrucke aus eigenem Verlage. — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung. Böcklin: „Heiliger. Hain", „Ein Frühlingstag", Heliogravüren. Francke Paul: „Beethoven", Originallithographie; „Richard Wagner", „Robert Schumann", Heliogravüren. „Mellin", „Immanuel Kant", Radierungen. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft** in Berlin-Steglitz: *a)* 8 Bilder aus Bakers Art-Gallery; *b)* 5 Reproduktionen nach Gemälden; *c)* 2 Naturaufnahmen. — Von Herrn **W. Weimer**, Photograph in Darmstadt: Eine Kollektion Porträtstudien. — Von Herrn Dr. **E. Zederbauer** in Wien: Vegetationsstudien aus Kleinasien. — Aus den Sammlungen der **k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt** in Wien: Dreifarbenautotypie eines unbekannten Jugendbildnisses Goethes. Lichtdrucke aus dem Jahre 1888, hergestellt mittelst des „Autokopist-Apparates". Lichtdrucke von Sinopplatten. Dreifarbenlichtdruck nebst Skalendrucken von Orthochrom-T-Negativen. — Aus den Sammlungen der **Photographischen Gesellschaft** in Wien: Eine Kollektion Bilder, welche im Jahre 1903 in Dresden ausgestellt war.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen: der 19. April, 17. Mai, 14. Juni, 18. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 14. März 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Zur Protokollgenehmigung bemerkt Herr Dr. Büchner, daß die von ihm vorgeführten Klebstreifen nicht von der Firma Bayer, sondern von der Vidil-Gesellschaft stammen. Es lag eine Verwechslung mit Klebstoff-Bayer vor. Herr Dr. König stellt fest, daß er in seinem Bericht über die relativen Expositionszeiten bei panchromatischen Platten nicht offiziell die Perchromoplatte genannt habe, sondern nur privatim dem Unterzeich-

neten mitgeteilt habe, daß die von ihm geprüfte, „im Handel befindliche" Platte eben die Perchromoplatte sei. Der Protokollführer spricht die Ansicht aus, daß in seiner versehentlichen Nennung der erwähnten Plattensorte wohl keine ungünstige Beurteilung derselben liege, da in dem Berichte deutlich zum Ausdruck gebracht sei, daß die Perchromoplatte die beste im Handel befindliche panchromatische Platte sei und daß das Verhältnis der in der Emulsion gefärbten Platte zur Badeplatte bei allen Farbstoffen als bekannt vorauszusetzen sei.

Von den Eingängen wird in erster Linie ein Schreiben des Herrn Prof. Miethe zur Kenntnis genommen, wonach Herr Prof. Miethe seine Absicht, die Vorführung seiner Dreifarbenprojektionen in unserem Vereine zu veranstalten, aus Mangel an Zeit vorläufig nicht zur Ausführung bringen kann. Die Absage des Herrn Prof. Miethe findet das lebhafte Bedauern der Versammlung, doch steht zu hoffen, daß uns der Genuß der unvergleichlich schönen Naturaufnahmen des genannten Forschers in nicht allzuferner Zeit doch noch beschieden sein wird. Es wäre dies umsomehr zu wünschen, als die neuerdings aufgetauchten Surrogate für die „Photographie in natürlichen Farben" den Farbensinn in bedenklicher Weise zu beeinflussen scheinen.

Aus weiteren Briefen und Drucksachen, deren Zitierung an dieser Stelle zum größten Teile zwecklos wäre, sei das freudige Ereignis erwähnt, daß unser verehrtes Mitglied, Herr großherzoglich badischer Hof-Photograph und Maler Jean Schmidt, seinen allbekannten Beleuchtungsapparat wesentlich verbessert, denselben „Jupiter" getauft und eine neue G. m. b. H. **„Jupiter, elektrophotographische Gesellschaft"**, gegründet hat. Herr Hof-Photograph Schmidt verspricht, den „Jupiter" in einer der nächsten Sitzungen vorzuführen.

Das subjektive Urteil ist ein unveräußerliches Menschenrecht.

Hält man dem Stier ein rotes Tuch vor, so wird er wütend; aber der Philosoph, wenn man nur überhaupt von Farbe spricht, fängt an, zu rasen.
Aus Goethes Farbenlehre [1]).

Daß die Farbe in der „Welt als Vorstellung" zu dem Subjektivsten unter all den Subjektivitäten, welche das Leben erst reizvoll machen, gehört, darüber sind sich die Philosophen aller Zeiten einig gewesen. Auch unsere heutige Diskussion über das Slaviksche System in bunten Farben, in der die Gemüter heftig aufeinander platzten, bewies wiederum, wie verschieden, wie subjektiv die Urteile über Farben sind. Wir dürfen gerade deshalb zweifellos von dem neuen so außerordentlich einfachen Verfahren, welches die monotonen einfarbigen Photographien durch farbenfreudige Bilder ersetzen will, die größten Erfolge für die sogenannte Kunstphotographie in derjenigen Modifikation erwarten, wie sie besonders im „Lande der unbegrenzten Möglichkeiten" gepflegt wird. Die neue farbenfreudige Photographie erweitert die „Grenzen" der individuellen Betätigung, von denen der geniale Eduard Streichen so schön schreibt, bis ins Ungeahnte. Wenn der Referent sich beispielsweise die Akte in der „Kamerakunst" und so vieles andere Schöne, was die Kunstphotographie geleistet hat, in den Slavikschen Farben kopiert denkt, so begrüßt er trotz all seiner theoretischen Vorurteile die neue Erfindung mit neidloser Freude.

Nach dieser kleinen Einleitung wollen wir versuchen, die verschiedenen subjektiven Anschauungen über die neue Erfindung, wie sie heute zutage treten, so objektiv wie möglich zu referieren.

Unser verehrter Vorsitzender war der erste, dem es vergönnt war, mit Proben des neuen Papieres von Herrn Dr. Hesekiel beglückt zu werden. Herr Prof. Schmidt ergreift, gestützt auf seine eigenen Experimente, das Wort zu einer Ehrenrettung der neuen Erfindung, welche in der letzten Sitzung

[1]) Goethes Werke, Cottasche Ausgabe, Bd. XXXIV, pag. 25.

von Herrn Dr. Büchner und dem Unterzeichneten nicht gerade beifällig beurteilt worden war.

Herr Prof. Schmidt berichtet, daß er zuerst ein Papier erhalten habe, in dem das Gelb zu sehr dominierte und welches überhaupt „etwas arg farbig" war. Infolge einer Korrespondenz mit Herrn Dr. Hesekiel wurde das Papier nach der Richtung abgeändert, daß man den schreienden gelben Ton eliminierte. Das neue Papier, auf dem Herr Prof. Schmidt Kopien hergestellt hatte, gäbe Bilder, die „entschieden zum Ansehen, zum Teil recht nett" seien. Der Vortragende glaubt, daß, wenn die Farbenfolge noch etwas anders gewählt und namentlich „wenn noch ein Grau hineingebracht würde", das Problem der Lösung noch näher käme. Eine geringe Retusche bringe sehr befriedigende Bilder hervor, das Verfahren sei seines Erachtens durchaus lebensfähig.

Herr Dr. Büchner fragt in Anbetracht des Umstandes, daß die von Herrn Prof. Schmidt vorgelegten Bilder nur Landschaften ohne Staffage zeigen, an, wie der Vortragende sich ein Porträt in der Landschaft denke, worauf der letztere entgegnet, „daß er für diesen Zweck ein derartiges Papier nicht anwenden würde"; man könne wohl partiell entwickeln, aber er glaube selbst nicht, daß es den Fabrikanten gelingen werde, ein Papier für Porträts herzustellen. Herr Dr. Popp läßt sich von dem Vortragenden nochmals bestätigen, daß das Verfahren keine „natürlichen", sondern „x-beliebige" Farben liefere. Herr Mente redet in seiner humorvollen Art von dem Schlagworte „der Lösung nahe", was er in Beziehung zu dem Problem des Perpetuum mobile bringt. Man würde der Lösung wohl immer „nahe" bleiben, aber die Nähe scheine ihm eine sehr zweifelhafte. Er habe das Papier leider immer noch nicht bekommen, glaube aber, daß man „die paar Effekte" mit Tusche und Pinsel auf einfachere und billigere Weise erhalte als durch die negative Malerei einer manuellen Entwicklung. Er ziehe die Kolorierungseffekte diesen „abscheulichen Mißtönen" vor. Herr Architekt Wenz nimmt als Fachmann Anstoß an der Farbe der Dächer auf einem der Bilder. Herr Dr. Formstecher ist der Ansicht, daß das Verfahren seine prinzipiellen Fehler trotz aller Verbesserungen nie ablegen könne. Die Bäume zeigten überall einen gelbroten Rand, da wo das Grün in den blauen Himmel übergehe. Herr Prof. Schmidt überlegt den Rand einfach mit etwas Tusche oder spült ihn ab. (Zwischenrufe: „Bei jedem einzelnen Blatt?") Die Anfrage des Herrn Dr. Formstecher, ob Retusche irgendwelcher Art stets erforderlich bleibe, bejaht der Vorsitzende. Herr Junior betrachtet die ganze Sache als Spielerei; es seien überhaupt keine Mischfarben vorhanden, welche seiner Ansicht nach auch unmöglich seien. (Zwischenruf des Unterzeichneten: „Graue Theorie!") Herr Hof-Photograph Schilling-Königstein sucht die Debatte sarkastisch mit dem Hinweise abzuschließen: es sei Sache der Kapitalisten, die das Verfahren für 400.000 Mk. gekauft hätten (?Anm. von L.-C.) zu entscheiden, ob die Methode einen Wert habe. („Sehr gut!" links.)

Herr Junior betont eifrig, daß die Sache praktisch ganz wertlos sei, Herr Haake erkennt die Mängel an, rät aber zum Abwarten. Herr Dr. Lüppo-Cramer findet einige der von Herrn Prof. Schmidt hergestellten Bilder recht hübsch und wesentlich besser als die Hesekielschen Originalbilder, ist aber der Ansicht, daß nur einzelne Negative ein solches Resultat möglich machen. Daß ein blauer Himmel meistens zu erhalten sei bei der außerordentlich starken Deckung in den verwendeten Negativen, sei nicht verwunderlich; die eigentliche Landschaft zeige aber stets dasselbe Grün, die von Natur braunen Baumstämme seien auch grün und die Abstufung zu einer gelbbraunen Mischfarbe richte sich, wie theoretisch vorauszusehen, natürlich ganz nach Helligkeit und Beleuchtung ohne Rücksicht auf die Farbe in der Natur. Er glaube, die weitere „Verbesserung" des Papieres werde darin bestehen, daß man die Farbenschichten noch weiter vermindere und sich mit Himmelblau und Grün begnüge; er glaube, daß die Reduktion auf nur eine einzige Farbe die Bilder noch erfreulicher gestalte und dann stets geschmackvolle Bilder resultieren würden, die jene Grenze innehalten, auf die moderne Nerven nicht verzichten mögen. Herr Dr. Büchner hält die von

Herrn Prof. Schmidt empfohlene Retusche für schwer durchführbar, er will lieber Bromsilberdrucke kolorieren. Herrn Maas haben die Bilder in keiner Weise befriedigt, es könne ein einzelnes Negativ einmal einen befriedigenden Abdruck liefern, aber das sei die Ausnahme. Er appelliere an den Farbensinn der Anwesenden, ob jene Berge in der Ferne gelb sein könnten! Die Debatte wird damit beschlossen.

Herr Mente legt der Versammlung ein schönes, farbiges Bild vor, hergestellt mittelst der neuen **Pigmentfolien der N. P. G. für Dreifarbendruck**, und verspricht, in der nächsten Sitzung weitere Proben vorzulegen.

Die **Firma Dr. C. Schleußner** hatte eine große Ausstellung von Diapositiven auf ihren **Chlorbromsilberplatten** veranstaltet, die durch die Schönheit und Mannigfaltigkeit ihres Tones und die Art der Beleuchtung lebhaften Beifall fand. Es fanden sich zirka 30 Diapositive bis zu den Formaten 40×50 vor, darunter solche mit physikalischer Entwicklung, mit Eisenblau- und Urantonung etc. Der Unterzeichnete empfiehlt in seiner Erläuterung für die Tonungsverfahren mit Ferrocyaniden die Modifikation, wie sie bei der Sanger-Shepherdschen Methode der Herstellung der Blaudrucke verwendet wird, d. h. zuerst Ausbleichung der gewaschenen Platte in einer 5%igen Lösung von Ferricyankalium und darauf Tonung in der stark salzsauren Lösung von Ferri-, resp. Uransalz; auch die Kupfertonung gelinge auf diese Weise gut (salzsaure Lösung des Kupfersalzes).

Herr Justizrat Dr. Kleinschmidt schließt hieran eine **Projektionsvorführung** über eine Reise durch Holland und Belgien, die mit vielem Interesse verfolgt wurde.

Herr Dr. Goldstein legt alsdann Proben der **Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtung** nach Prof. Miethe vor, hergestellt von den Vereinigten Gelatinefabriken zu Hanau. Diese Lichtfilter, aus gehärteter Gelatine bestehend, werden in vier verschiedenen Sorten, gelb, hellrot, rot und dunkelrot, für die verschiedenen Zwecke hergestellt und zeichnen sich bei großer Helligkeit durch die geeignetste, spektrale Absorption aus. Herr Mente teilt mit, daß er die Folien bereits erprobt und sehr geeignet für die betreffenden Zwecke gefunden habe; auch bei panchromatischen Platten habe sich das dunkelrote Filter als völlig sicher erwiesen. Dr. Lüppo-Cramer erzählt aus seiner Praxis einen Fall, wie wenig die spektroskopische Prüfung für die Lichtsicherheit einer Lampe besage. Er fand die aus der mehrfach empfohlenen Kombination von Methylviolett + Tartrazin gewonnenen Filter auch bei relativ sehr starker Färbung für gewöhnliche Platten viel weniger sicher als die Kupferoxydul-Überfangscheiben; das Methylviolett lasse auch bei relativ großer Konzentration anscheinend noch Grün durch, was man allerdings mit dem Spektroskop nicht sehe, welches aber genügt habe, um Platten völlig zu verschleiern, die bei gleicher Exposition vor einem gewöhnlichen viel helleren Überfangglas noch nicht affiziert seien. Da die Empfindlichkeit der Platte im Entwickler bekanntlich sehr verringert sei, so seien die praktischen Anforderungen an die Lichtsicherheit bei der Verarbeitung ungefärbter Platten allerdings geringe; anders liege die Sache in einer Trockenplattenfabrik, wo die trockenen Platten sorgfältig sortiert werden müßten. Er ziehe auf Grund praktischer Erfahrung das alte, viel geschmähte, in der Masse gefärbte rote Glas allem anderen vor.

Herr Hof-Photograph und Maler Schmidt redet der grünen Beleuchtung das Wort, indes wird die weitere Diskussion auf die nächste Sitzung verlegt.

An weiteren Neuheiten fanden sich einige **neue Präparate der Firma Bayer-Eberfeld** vor: Goldtonfixiersalz-Bayer, Goldtonfixiersalz-Tabletten und Klebstoff-Bayer. Die Präparate werden der Prüfungskommission zur Untersuchung übergeben. Ein neuer **„Universal-Retuschiertisch“** wurde von Herrn C. Knoblauch in Darmstadt vorgeführt. Als Ersatz für Coxin hat Herr Haake eine **zerlegbare, leicht transportable Dunkelkammer** konstruiert, die bei dem Preise von 40 Mk. einer rühmenden Empfehlung unbedingt würdig ist. Es fallen hierzu allerhand humoristische Bemerkungen, z. B. über die Haltbarkeit der Dunkelkammer gegenüber dem Coxin, auch ohne Umfüllung in Glasflaschen etc.

Prachtvolle Bilder waren ausgestellt von Herrn Hof-Photographen Schilling-Königstein (Taunuslandschaften) auf Koh-i-noor-Papier, von Herrn Lundt-Berlin auf dem vorzüglichen **Mattalbuminpapier** von **Trapp & Münch**, desgleichen von Herrn Böttcher auf dem Matt-Gravüre-Karton derselben Firma. Auch Herr Rumbler, der schon längere Zeit mit dem Papiere Trapp & Münch arbeitet, findet dasselbe ganz vorzüglich. Auch die schönen Vorlagen auf **Freya-Papier** von Walter, Münch & Co. in Karlsruhe fanden allseitigen Beifall.

Eine Anfrage im Fragekasten betreffend, was für ein Bewandtnis es mit dem „neuen Lucidar-Verfahren" habe, wird vom Unterzeichneten dahin beantwortet, daß nach einer etwas geheimnisvollen Zeitungsnotiz es sich anscheinend um eine sehr alte Sache handle, nämlich um die Erzeugung photographischer Bilder mittelst Balmainscher Leuchtfarbe. Die Beantwortung einer weiteren, sehr komplizierten Frage über Objektive wird auf die nächste Sitzung verschoben. Dr. Lüppo-Cramer.

Schweizerischer Photographen-Verein.

Die Generalversammlung findet am 14. Juni in Lausanne statt.

Im Interesse einer raschen Geschäftsabwicklung machen wir hiermit unsere Mitglieder auf § 4 unserer Statuten aufmerksam, wonach Anträge von Mitgliedern für die Generalversammlung spätestens drei Wochen vor dem Verhandlungstage dem Vorstande schriftlich zur Begutachtung und Antragstellung einzureichen sind.

Das endgültige Programm für den 14. und 15. Juni wird den Mitgliedern anfangs Mai zugesandt.

Für den Vorstand:
Der Präsident: A. E. Pricam, Genf.
Der Sekretär: Hermann Link, Winterthur.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Am 15. Februar brachte uns das Mitglied Herr R. König einen hochinteressanten und lehrreichen Vortrag über „Beleuchtung und Exposition", indem er vorzugsweise über die Lichtverhältnisse im Hochgebirge und in den Tropen sprach. Diesen Ausführungen schloß sich eine sehr instruktive Diskussion an, in die der bekannte und erfahrene Amateur Herr Josef Beck sowie Ingenieur Satori, Paul Pichier und andere sehr wirkungsvoll eingriffen, indem Sie ihre praktischen Erfahrungen mit den Ausführungen des Herrn König verglichen. Besonders Herr Beck erregte großes Interesse mit den

von ihm zusammengestellten Beleuchtungstabellen, welche veröffentlicht werden. Es war eine Freude, die Theorie und Praxis auf dem Gebiete der gemeinsamen Arbeit forschen zu sehen. Der ausgezeichnete Vortrag des Herrn König wird ebenfalls im Druck erscheinen.

Der 19. Februar war einer geselligen Unterhaltung gewidmet, indem ein gutbesuchter Herrenabend abgehalten wurde. Am 22. Februar hielt der Atelierleiter des Baron Nath. Rothschild, Herr Ludwig Ebert, an der Hand seiner zahlreich ausgestellten Dreifarben- und Ozotypiedrucke einen Vortrag, der lebhaften Beifall fand. Seine Schilderung über die Durchführung des Ozotypieverfahrens war eine so eingehende, daß bei der Einfachheit derselben wohl zu erwarten steht, solche Bilder bei der nächsten Ausstellung exponiert zu sehen. Ebenso wurden Bilder des Slavikschen Verfahrens gezeigt und besprochen. Anschließend demonstrierte die Firma Felix Neumann einige Neuheiten ihrer Erzeugnisse.

Der Monat Februar schloß mit dem am 29. stattgefundenen Laternabend des Mitgliedes Leo Kusmitsch und Präsidenten Nemeczek.

Der Besuch war an diesem Abend ein enormer und mußten sich viele, die keinen Platz mehr fanden, wieder entfernen. Von den projizierten Bildern fand fast jedes einzelne lebhaften Beifall, und der Erfolg, den der Klub diesen Abend durch seine Leistungen hatte, wurde durch die feierliche Eröffnung seiner Gesellschaftsräume ergänzt. Es waren alle hervorragenden Amateure der Projektionskunst, an deren Spitze Meister Beck, sowie viele andere Mitglieder des uns befreundeten Kamera-Klubs anwesend.

Die Gesellschaftsräume selbst fanden ungeteilten Beifall, und obgleich im eleganten und modernen Stile gehalten, machten dieselben einen einladenden, gemütlichen Eindruck; die Leitung und Mitgliedschaft kann mit freudigem Stolze auf die Erfolge dieses Abends zurückblicken.

Die am 7. März stattgefundene Plenarversammlung war zahlreich besucht und brachte bei dieser Gelegenheit der Präsident Nemeczek dem Herrn Ingenieur Satori für die Abhaltung seiner Kurse über Farben- und allgemeine Photographie den Dank des Ausschusses zum Ausdruck. Auch wurde ein Ausstellungskomitee gebildet, dessen Obmann Herr Paul Pichier ist. Anschließend demonstrierte der Vorsitzende den Platindruck mit kalter und heißer Entwicklung, indem er Betrachtungen über die Fabrikate der Firma A. Lurz & Co. und der Autotype-Co. anstellte; dann vollendete der Vortragende ein Platinbild mit Anwendung der Retusche und schloß seinen Vortrag mit der Entwicklung eines Sepiaplatindruckes. Hierauf brachte die Firma Dr. Riebensam & Posseldt durch ihre Vertreter Herren Leonhardt & Ehrenfeld ihre Erzeugnisse zur Vorlage.

Montag, den 14., findet der Laternabend des bekannten Amateurs und korrespondierenden Mitgliedes Herrn Karl Benesch, am 21. März ein Vortrag über Ägypten mit Projektionen von Herrn Dr. H. Bachmann aus Graz statt.

Donnerstag, den 24. März, veranstaltet der Klub einen Damenabend.

Die Gummidruckkurse des Mitgliedes Paul Pichier fanden rege Teilnahme, sowie überhaupt angesichts der am 16. April zur Eröffnung gelangenden Ausstellung ungemein emsig gearbeitet wird und in den Klubräumen sehr lebhaftes Treiben herrscht. Die Ausstellung selbst wird nicht, wie ursprünglich bekannt gegeben wurde, bis 3. Mai, sondern bis 16. Mai dauern und kommt der Ausschuß mit dieser Entschließung einem allgemeinen Wunsche nach, um so mehr als man diesem Unternehmen außerhalb des Klubs mit gespannten Erwartungen entgegensieht. N.

Literatur.

Jahresbericht über die Tätigkeit des Laboratoriums von Hugo Hinterberger im Jahre 1903. Selbstverlag. In Kommission bei Josef Šafář.

Dieser seit einigen Jahren erscheinende Jahresbericht ist diesmal in großem Format gehalten und reich mit Illustrationen — darunter auch zwei großen Tafeln in Lichtdruck — ausgestattet.

Wie aus dem Vorworte hervorgeht, will der Autor hierdurch nicht bloß Arbeiten des Laboratoriums bekannt machen, sondern hauptsächlich eine kleine Anregung zur besseren illustrativen Ausstattung wissenschaftlicher Werke geben.

Diese Absicht tritt insbesonders in dem kleinen Aufsatz: „Über moderne, illustrative Ausstattung wissenschaftlicher Werke" klar hervor, in welchem der Verfasser beklagt, daß die Fortschritte der Photographie und Reproduktionstechnik noch immer viel zu wenig für wissenschaftliche Publikationen ausgewertet werden.

Während schon allenthalben (siehe z. B. illustrierte Zeitschriften, Ansichtskartenindustrie) die modernen photomechanischen Drucktechniken Verwendung finden, waren dieselben, vor allem der Dreifarbendruck, bis in die letzte Zeit in den Kreisen der wissenschaftlichen Schriftsteller so gut wie unbekannt und daher nicht verwertet.

Am Schlusse dieses Aufsatzes faßt deshalb der Autor seine Wünsche bezüglich der illustrativen Ausstattung wissenschaftlicher Werke in folgende drei Punkte zusammen:

1. Das Niveau derselben soll gehoben werden und auf die Illustration von wissenschaftlichen Werken sollte mehr Sorgfalt und Wert gelegt werden als bisher.

2. Die illustrative Ausstattung wissenschaftlicher Werke, insbesonders von Lehrbüchern, sollte soviel als möglich auf Grund photographischer Aufnahmen im photomechanischen Drucke erfolgen, und

3. der farbigen Reproduktion, insbesonders im Mehrfarben-Lichtdruck, ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, ihre Fortschritte sind zu verfolgen und Versuche über deren Verwendbarkeit zur Illustration wissenschaftlicher Werke sind anzustellen.

Ein weiterer Absatz: „Besprechung der Tafeln und Abbildungen im Texte", enthält Aufklärungen über die Herstellung der Abbildungen und wertvolle Winke über schwierig reproduzierbare Objekte rein wissenschaftlicher Natur.

Kleine Mitteilungen.

G. B. Unterweger in Trient. Am 20. März d. J. feierte unser Mitglied Unterweger das 50jährige Jubiläum seines Geschäftes. Sein Anfang reichte noch in die Zeiten des Daguerreotyps zurück; schon im Jahre 1854 machte er sich selbständig, indem er alle seither zur Blüte gelangten Techniken in seinem Betrieb aufnahm. Eine reiche Serie von

Ansichten aus dem Trentino, der Provinz Belluno und vom Lago di Garda bildet seinen Verlag. Das Atelier steht heute schon unter der Leitung seines Sohnes, der in der Wiener k. k. Graphischen Lehranstalt seine Ausbildung erhielt, und wir freuen uns, daß sich nach einem arbeitsreichen Leben der Abend unseres Berufsgenossen freundlich gestaltet.

Unterweger gehört seit 1866 der Wiener Photographischen Gesellschaft an — möge er ihr noch viele Jahre erhalten bleiben!

Der Wiener Amateurphotographen-Klub (Präsident: Karl Schmoll v. Eisenwerth) hat seine Klublokalitäten am 16. März d. J. mit einem Projektionsvortrage des Herrn Jos. Beck feierlich eröffnet. Das Festbankett fand im Hotel zum „Österreichischen Hof" statt. Die allgemeine Befriedigung über die bisher getroffenen Vorarbeiten des Gründungskomitees lassen hoffen, daß diese Vereinigung einen raschen Aufschwung nehmen wird. R.

Photo-Klub. (Präsident E. Nemeczek.) Nach einer uns zugegangenen Mitteilung wird derselbe in seinen Klubräumen vom 16. April bis 16. Mai d. J. eine Ausstellung veranstalten, welche infolge seiner freundschaftlichen Beziehungen zu hervorragenden Amateuren des In- und Auslandes es ermöglichen dürfte, ein Bild des Entwicklungsganges der modernen Photographie zu bieten.

Gummidruckpapier. Die Firma Höchheimer & Co. in Feldkirchen-München ersucht uns mitzuteilen, daß es ihren Bemühungen gelungen ist, Gummidruckpapiere mit lichtechter, farbiger Untergrundschicht herzustellen. Die damit erzielten Bilder zeichnen sich durch besondere Leuchtkraft, Lebendigkeit und Plastik aus. Es bedeutet diese Verbesserung gegenüber dem Kohleverfahren mit farbigen Untergrundpapieren manche Vorteile in Bezug auf Vereinfachung und freiere Ausdrucksweise.

Photechie. Gewisse Papiere, namentlich solche, welche Holzstoff enthalten, verändern bekanntlich bei längerer Berührung mit Bromsilberschichten das Bromsilber derart, daß es von Entwicklern geschwärzt wird. (Vergl. Russels u. a. Versuche, Eders Handbuch der Photographie, Bd. III, 5. Aufl., S. 440.)

Prof. Dr. J. Blaas in Innsbruck beschäftigte sich mit diesen eigentümlichen Wirkungen des Papieres und des Holzes, und machte die Beobachtung, daß weißes oder in entsprechender Weise gefärbtes Papier die Eigenschaft hat, nach intensiver Belichtung durch Sonnenlicht auch nach Aufhören derselben noch längere Zeit chemisch wirksame Strahlen auszusenden, welche auf die photographische Platte wirken.

Wird das Papier mit Tinte, farblosen Salzen, Urannitrat etc. beschrieben, so verhindern diese Stoffe die photochemische Aktion des belichteten Papieres und liefern daher Negative.

Zur Erklärung dieser Erscheinung bemerkt Prof. Dr. J. Blaas, daß dieselbe verwandt ist mit der Wirkung der sogenannten Leuchtfarben [1]). Prof. Dr. J. Blaas schlägt für diese Erscheinung die Bezeichnung Photechie vor, respektive nennt derartige Körper photechisch.

[1]) Die Leuchtfarben sind Gemenge der Sulfide des Calciums, Baryums und Strontiums.

Außer Holz wurden noch in die Versuchsreihe Leinen, Baumwolle, Leder etc. einbezogen. Leder wirkte sehr kräftig.

Die photechische Wirkung des Holzes kann Veranlassung zur Schleierbildung von Platten geben, wenn dieselben in Holzkassetten eingelegt werden, die früher geöffnet am Lichte gelegen sind. Für den praktischen Photographen geht daraus die wichtige Verhaltungsregel hervor, Holzkassetten nicht leer am Lichte liegen zu lassen.
(Naturw. Wochenschrift III., Nr. 13, pag. 200, und Nr. 20, pag. 316.)

Über optische Sensibilisierung. In einem Referate über die Arbeit von A. v. Hübl: „Untersuchung über die Sensibilisierung durch Farbstoffe" (Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie etc.", Bd. I, pag. 43), behauptet Herr Dr. Englisch, daß ich die von Eder und von v. Hübl nachgewiesene Tatsache, daß Bromsilber nur dann sensibilisiert werde, wenn das Korn angefärbt wird, „nicht wiedergefunden" hätte. Ich habe bereits in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift (p. 121 u. f.) durch einige Beispiele belegt, daß die Dogmen des Herrn Dr. Englisch einer einigermaßen ernsten Kritik im allgemeinen nicht standhalten. Da es mir niemals eingefallen ist, die von Eder und von A. v. Hübl nachgewiesene Grundbedingung für die optische Sensibilisierung auch nur im entferntesten anzuzweifeln und sich in meinen Arbeiten nicht das geringste findet, was Herrn Dr. Englisch bei halbwegs ernster Lektüre zu der oben erwähnten Zitierung Anlaß geben konnte, so scheint es mir, daß man auch die Referate des Herrn Dr. Englisch über fremde Arbeiten mit größerer Vorsicht, als im allgemeinen üblich, aufzunehmen hat.

Lüppo-Cramer.

Berliner Brief.

Es geht etwas vor, man weiß nur nicht was.

An dieses diplomatische Wort wird man häufig in der Photographie erinnert, wo nicht nur fachliche, sondern allzu oft persönliche Motive in den Untertönen mitspielen. Solche Untertöne stören dann die Konsonanzen, doch ist es nicht immer leicht, den Störenfried zu entdecken, der den Mißton in den Fluß der Akkorde bringt. Verzeihen Sie die klangvolle Introduktion, doch es ist am Rand der Hasenheide, meinem erbersessenen Wohnorte, letzter Zeit im Karneval so viel zweifelhafte Musik gemacht worden, wie zwischen St. Petersburg und Tokio. Meinen Sie vielleicht, daß der Hohlspiegel der Karnevalsstimmung auf die Züge der „edlen Lichtbildkunst" ohne Einfluß geblieben ist?

Jedenfalls ist es mit dem neuen Jahre wie ein Farbenrausch über unsere Fabrikanten und Amateure gekommen. Ein Fachblatt, das gleich der Tagespresse mindestens einmal im Jahre die „endgültige Lösung des Problems der Photochromie" für seine Leser entdeckt, hat auch heuer wieder den „ersten Schritt vorwärts auf dem Gebiete der all-

gemein anwendbaren, farbigen Naturwiedergabe" gefunden. Leute mit „absolut zuverlässigem Urteil" glorifizierten die niedlichen Slavikschen Mehrfarbenpigmente als „neues Kopierverfahren in natürlichen Farben" und weissagten den Untergang der einfarbigen Photographie. „Eroberten" — hieß es — „auf den letzten großen Ausstellungen mehrfärbige Gummidrucke ein immer weiteres Feld, so werden auf den künftigen Ausstellungen einfärbige Bilder wohl bald ganz verschwinden." Das goldene Zeitalter der künstlerischen Photographie schien nunmehr angebrochen.

Als eifriger Leser der Fachliteratur kann ich Ihnen sagen, daß dieselben Blätter einige Monate zuvor eine strikte Verurteilung der Hamburger Versuche in mehrfärbigen Gummidruck aus „sachverständiger Feder" brachten, und im Zusammenhange mit dieser Tatsache herrscht jetzt eine arge Verschnupftheit in den beteiligten Kreisen über die begreifliche apathische Haltung der gefärbten Gummikünstler Hamburgs. Den blassen Erstlingen standen nun farbenprächtige Hoffnungen gegenüber, und man sah dem Anbruch einer neuen Ära mit großem Jubel entgegen, wenigstens so weit diese Enthusiasten Berlin von der Potsdamer- und Lützow- bis zur Alexandrinenstraße bevölkern.

Noch nie aber ist das (seit Schiller) unvermeidliche Unglück so schnell geschritten. Ein ungarischer Schatzgräber fand ein Rezept, welches die Farbenphotographie unglaublich erweitern sollte. Dieses Rezept wirkte indessen wie ein Torpedo, und als er sich entlud, entstand große Verwirrung in den Reihen der Gläubigen. Die erste Folge war, daß sich die Schatzgräber vermehrten und allerlei Funde machten, die noch weiter ins vorige Jahrhundert zurückreichten — bis zu dem Amerikaner Hewitt und dem Franzosen Vaucamp. Namentlich der letztere veröffentlichte eine so furchtbar genaue Beschreibung der neuen Farbenphotographie (Patentschrift), daß selbst unser tapferer Dr. Hesekiel, einem on dit zufolge, beim Lesen einer Ohnmacht zu verfallen drohte. Freilich für abgeklärtere Geister ergab sich nur die Moral, daß dieselben Ideen oft jahrelang in den Köpfen der Zeitgenossen spucken, ganz unabhängig voneinander, bis endlich ein Glückskind auftritt und den Zauber bricht. Aber ist dieser Prinz wirklich gefunden, welcher das Dornröschen zum Leben erweckt?

Auch unser Freund Johannes Gaedicke, dem in seinem Wintergarten an der Bendlerstraße über den Gurtnerschen Zweifarbenbildern schon ganz trübselig zumute geworden war, reibt sich schmunzelnd die Hände und hofft auf den Frühling — ach wie bescheiden — auf einen zweifarbigen Frühling!

* * *

Zweite Note: Saint Louis. Seit unser Reichstag am 16. Februar die „Rinnsteinkunst" wieder in alle Ehren einsetzte, mit mehr oder minder versteckten Anspielungen auf den „Marmorbruch" der Siegesallee, ballt jedes Philisterlein sein Fäustchen im Täschchen. Man ist mit einem Male so mutig, so sezessionistisch!

Aber wirklich, die Regierungen haben mit der Kunst kein Glück. Zu spät sehen sie ein, daß Frauen alles vertragen, nur die Vernachlässigung nicht. Nicht nur die Sezessionsmalerei, auch die Sezessions-

photographie hat sich schmollend zurückgezogen. Was wir im Januar hier bei Amsler & Ruthardt an Kunstphotographien für St. Louis sahen, sind größtenteils „olle Kamellen“, die durch unsere Publizistik auch dem Ausland hinreichend bekannt sein dürften. Die Fachleute spielten die erste Geige, doch auch unter diesen fehlte der Solist, der die glänzenden Kadenzen vom Stapel läßt. Ich meine Perscheid; Sie wissen, daß er jetzt durch seine Dreifarbengummis in „ideale Konkurrenz“ zur „Illusionsphotochromie“ von Charlottenburg, dem Sammelplatz für St. Louiser Bilder, getreten ist. Daher vielleicht seine Zurückhaltung. Doch als Zeichen der Zeit möchte ich festhalten, daß mehrere Berufsphotographen der künstlerischen Observanz weniger dem Freilicht nachstreben, als sie nach dem Vortritte von F. Müller alte, nachgedunkelte Meister imitieren, und daß selbst die von denselben ausgestellten Landschaften in Gummi oder Sepiaplatin jene viel verlästerte braune Sauce des Galerietones mit siegreicher Wirkung benützt haben. Das vorüberwandernde Publikum bemerkt leichtfertig „wie ein alter Holländer“, als ob es eine Kleinigkeit wäre, wie „ein alter Holländer“.

Die Amateure und der Gummidruck in dieser Ausstellung führten mich auf Goethe zurück, und ich möchte mein Referat mit dem Zitat aus „Wilhelm Meisters Lehrjahren“ beginnen: „Heiß mich nicht reden, heiß mich schweigen....“

Noch nie empfand ich so intensiv und überzeugend, daß zur reinlichen Ausübung des Gummidruckes eine wahrhaft nachtwandlerische Geschmackssicherheit gehört und daß in der „modernen Photographie“ nichts so deprimierend wirkt als die Mittelmäßigkeit. Wo waren unsere Amateure geblieben, die ein Talent besitzen, das die Kühnheit neuer Wege rechtfertigt? Sehr possierlich aber war es, in der Photographischen Chronik (artistischer Leiter Herr Matthies-Masuren) eine Hymne auf diese Ausstellung aus der Feder Ludwig Pietschs zu finden. Der Sezessionsapostel aus Halle mit dem alten Herrn aus Berlin, der die heiligsten Güter einer versunkenen Epoche wahrt, Arm in Arm das Jahrhundert in die Schranken fordernd — ist das nicht ein echtes Karnevalsbild?

Der einzige Trost bei unserem problematischen Debüt jenseits der großen Pfütze bleibt, daß wahrscheinlich auch die „großen Kanonen“ der Amerikaner zufolge von Konflikten mit der Ausstellungsleitung in St. Louis schweigen werden. So dürften wir vielleicht „in Abwesenheit der Gegner“ siegen.

* * *

Als drittes „Traktandum“ dieser Tage kann ich Ihnen noch die Ausstellung des Goerz-Preisausschreibens skizzieren, die in den Räumen der verewigten Selke-Photoskulptur-Gesellschaft stattfand. Denken Sie, zirka 6000 Bilder liefen ein, und davon war vielleicht der sechste Teil ausgestellt. Ein bischen beklemmend erscheint nach diesen Leistungen das Durchschnittsniveau unserer Amateure. Einige wirklich schöne Sachen gingen unter in einem Meer gleichgültiger Knipsereien. Vor allem in der Momentklasse. Gewiß, alles schön scharf und durchgearbeitet, bestes Zeugnis für die Goerz-Objektive, aber welche Armut im

Erfassen packender Situationen! Pferde, Menschen, Hunde, ja selbst — Schweine werden zum Springen gebracht und — schwupp — geknipst. Es fehlt nur der kürzlich zu seinen Vätern versammelte Schimpanse Konsul auf seinem Automobil, um die Serie intelligenter Säugetiere voll zu machen. Von derlei aber wird man etwas müde, nachdem man es so und so oft in der „Woche" und auf Reklamezetteln gesehen hat. Welch ein Mittel zur Erlangung zeitgeschichtlicher oder chronologischer Dokumente gibt die Handkamera! Doch unsere Kollegen suchen die Sensation, die morgen schon kalt und abgestanden ist.

Die Palme gehörte den Ausländern, vor allem den Engländern. Sie wissen durch Positivausführung im vornehmen Platindruck, durch die Art des Auflegens auf geschmackvoll im Ton gewählte Untergrundpapiere sich sogleich vorteilhaft aus der Masse zu heben. Sie brachten einige wundervolle Innen-Architekturen ihrer gewaltigen Kathedralen, durch zureichende Exposition und Wahl eines angenehm gedämpften Platin- oder Kohlepapiertons, frei von jener bei uns so beliebten kreidigen Härte in den Lichtern.

Die Jury solcher Preisausschreiben (die auch hier fast ausschließlich von Halle aus besorgt wurde) hat es schwer, und selten wird sie viel Dank ernten. Um so peinlicher sollte sie nach Sachlichkeit streben. Wie so, fragt man, konnte es zugehen, daß in dieser Goerz-Konkurrenz unser trefflicher Amateurkünstler Otto Scharf, mit eminenten Mehrfarben-Gummidrucken im Format 9×12 vertreten, in der künstlerischen Klasse durchfiel, dafür aber in der Handkameraklasse, wo er gar nicht hinpaßt, mit einem Preise bedacht wurde? Auch diese Frage verhallt ungehört im ewigen Geräusche der Großstadt.

Zweifellos ging auch hier etwas vor, man weiß nur nicht was...

Berlin, 26. Februar 1904. Von der Hasenheide.

Artistische Beilagen zum April-Hefte 1904 (523 der ganzen Folge).

Unserem April-Hefte liegen bei:

1. Ein Porträt Ihrer Durchlaucht der Fürstin Pauline Metternich-Sandor, aufgenommen von Herrn Baron Albert v. Rothschild.
2. Ein Genrebild von Hof-Photograph C. Ruf in Freiburg i. B.: „Frau in der Küche".
3. Unser traditionelles Plakat der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Löscher & Petsch-Berlin fec. Plauderstündchen.

Moderne Stilisten[1]).

Es ist gesagt worden, der Stil in den Künsten bestehe im Weglassen des Nebensächlichen. Dieser Satz erinnert einigermaßen an die bekannte Scherzdefinition einer Kanone: Ein Loch, das von Metall umgeben ist. Auf dem negativen Moment des Weglassens allein beruht der Stil nicht. Wenn ich aus einer Kette von verschieden gestalteten Gliedern dieses oder jenes, dessen Form mir von irgend einem Standpunkt aus als störend oder zwecklos erscheint, wegnehme, so fällt die Kette eben auseinander, ist keine Kette mehr. Ich muß anstatt der herausgenommenen Glieder andere einfügen, solche, deren Form mir nun entsprechender oder passender erscheint.

Einer solchen Kette ist die optische Erscheinung der Außenwelt, das Vorbild für die malerische Darstellung, zu vergleichen. Wenn ich nun bei der Nachahmung derselben gewisse Elemente als nebensächlich oder gar als störend empfinde und sie daher weglasse, so muß ich auch die dadurch entstandenen Lücken ausfüllen, und zwar muß dies nach einem logischen System, nach einer Methode geschehen, der ein Prinzip zugrunde liegt. Dieses Prinzip ist, kurz gesagt, das ornamentale. Stilisieren heißt demnach, bei der künstlerischen Nachbil-

[1]) Autorisierte Anthologie aus einem Essay der „Wiener Sonn- und Montag-Zeitung“, in welchem unsere Bewertung des ästhetischen Momentes in der darstellenden Kunst (pag. 2) eine geistvolle Begründung erfährt. L. Sch.

dung der Natur Veränderungen zum Zwecke einer ornamentalen Wirkung anbringen.

Wenn man nun der Sache auf den Grund geht, wird man freilich erkennen, daß jede Art künstlerischer Naturnachahmung, auch die sogenannte realistische, diese Tätigkeit als Voraussetzung hat. Was man Eigenart, Auffassung, Manier eines Künstlers nennt, worin sich ein Kunstwerk von einer mechanischen Nachbildung (eine Zeichnung von einer Photographie, eine Plastik von einem Naturabguß) oder von dem Werk eines anderen Künstlers unterscheidet, ist im Grunde genommen nichts weiter als der Komplex von Veränderungen, die einem bestimmten, subjektiv-individuellen Zusammenklang von Formen und Farben — also einem ornamentalen Prinzip — zuliebe an der Nachbildung eines natürlichen Vorbildes vorgenommen worden sind. Und darum kann man in diesem Sinne alle künstlerische Darstellung überhaupt stilisiert nennen. Jeder Maler weicht dem, was er „Zufälligkeiten" nennt, aus und wählt als Vorbild in der Natur Erscheinungsformen oder diese Erscheinungsformen nur insoweit, als ihm dadurch Gelegenheit geboten wird, Linien, Flächen und Farben nach den, allerdings oft sehr freien, aber stets erkennbaren Gesetzen eines ornamentalen Zusammenhanges aneinander zu reihen. Und zwar tut er dies infolge seiner im Unterbewußtsein wirksamen Begabung unwillkürlich, gleichsam reflektorisch, so daß manchen dieser Vorgang überhaupt nicht zum Bewußtsein kommt, ja daß sie ihn wohl gar leugnen. Daher kann man Künstler, deren Werke infolge ihrer ausgeprägten Manier auf weite Entfernung für jedermann deutlich zu erkennen sind, behaupten hören, sie richteten sich ausschließlich nach der Natur; so kann man dieselben, indem sie ihre Schüler nach dieser Manier dressieren, im festen Glauben an ihre eigene Aufrichtigkeit predigen hören, nur die Natur, nichts als die Natur sei Maßstab und Vorbild für ihre Kunst.

Unter Stilisieren im engeren Sinne verstehen wir eine Nachbildung der Natur, in der die Veränderungen oder Vereinfachungen zum Zweck einer ornamentalen Wirkung so auffallend werden, daß die Darstellung auf illusionistische Treue scheinbar absichtlich verzichtet, dem Eindruck der Täuschung geflissentlich entgegenarbeitet.

Scheinbar, sagen wir, denn wenn auch bei unseren Künstlern heute diese Tätigkeit eine absichtliche und geflissentliche ist, so muß uns eine kurze Überlegung sagen, daß Werke der primitiven Kunst, die wir streng stilisiert nennen, also etwa altägyptische Wandgemälde, griechische Vasenmalereien, assyrische Reliefs, byzantinische Heiligenbilder u. s. w., von ihren Schöpfern durchaus nicht in diesem Sinne geschaffen und empfunden wurden. Im Gegenteil. All die genannten Werke repräsentieren für ihre Epoche, sowohl was die Anschauung und Empfindung des Künstlers wie die seines Publikums betrifft, den äußersten Grad von realistischer Naturnachahmung, dessen man damals fähig war. Die bildende Kunst hat ihre Wurzeln im Ornament und hat ursprünglich stets einem dekorativen Zweck gedient, der Verzierung von Gebäuden, Geräten, Kleidungsstücken und dergleichen. Erst nach und nach kamen innerhalb des reinen Ornaments nachahmende Elemente zur Geltung, die jedoch im Sinne eines dekorativen Zweckes verwendet wurden. Da-

bei aber hatte der Künstler ganz zweifellos dasselbe Streben, das heutzutage die vorgeschrittensten Veristen oder Impressionisten beseelt, nämlich, die Natur so genau als möglich wiederzugeben.

Und wie heute manchem Maler gar nicht zum Bewußtsein kommt, daß das eigentliche Wesen seiner künstlerischen Tätigkeit darin besteht, daß er sein Motiv in einer bestimmten Art, im Sinne einer bestimmten Linie, Schule, Manier, also eines Stils, in den Raum bringt, begrenzt oder abschneidet, hier, einem inneren Gefühle folgend, eine Linie, eine Farbe akzentuiert oder abschwächt, ja gar wegläßt und durch eine erfundene ersetzt, das heißt die Natur unrichtig, unvollkommen wiedergibt, ebensowenig empfand der alte ägyptische Maler in seinen mit einfachen Lokaltönen ausgefüllten Umrissen die Unvollkommenheiten der Nachahmung, die durch seinen traditionellen Stil bedingt waren, sondern war bestrebt, innerhalb der Grenzen desselben alle möglichen Details der Gewänder, Geräte, die charakteristischen Rasseneigentümlichkeiten und dergleichen mit größter Genauigkeit wiederzugeben, in der Ansicht, daß er in realistischer Nachahmung seiner natürlichen Vorbilder das Äußerste leiste.

Hier stehen wir nun vor einer Tatsache, die unseres Wissens noch nicht oder doch wenigstens noch nicht genügend betont worden ist, wenn es sich darum handelt, die Bestrebungen der modernen Stilisten zu charakterisieren und zu würdigen, nämlich vor der Tatsache, daß zwischen der naiven, uns stilisiert erscheinenden Wiedergabe der Natur in der primitiven Kunst und ihrer Nachahmung von heute, unter Verzichtleistung auf die seither gemachten Fortschritte unseres Anschauungsbewußtseins, also der Linear- und Luftperspektive, der Licht- und Schattenempfindung, kurz, der impressionistischen Wiedergabe, ein fundamentaler Unterschied besteht, ein Unterschied, wie zwischen einem Wilden, der sich durch Reiben zweier Hölzer Feuer verschafft, und einem modernen Kulturmenschen, der dasselbe täte, anstatt sich eines Streichhölzchens zu bedienen. Ein solcher müßte freilich ohne Bedenken als ein Sonderling, ja als ein Narr bezeichnet werden. Warum geschieht dies nun nicht ohneweiters einem modernen Stilisten gegenüber? Das hat seinen Grund darin, daß das eigentliche Wesen der malerischen Kunst nicht in einer möglichst präzisen, illusionistisch getreuen Nachahmung der Natur besteht, sondern in erster Linie darin, ästhetische Eindrücke hervorzurufen, Eindrücke, die ohne Rücksicht auf den stofflichen oder darstellenden Inhalt des Kunstwerkes, auf der wohlabgewogenen Gruppierung und Gegenüberstellung von Linien oder Formen, auf den berechneten und abgestimmten Harmonien und Kontrasten von Farben, Licht- und Schattentönen beruhen. Der stoffliche Inhalt eines Kunstwerkes, die Assoziationsvorstellungen, die dadurch hervorgerufen werden, die Treue und Vollendung der Wiedergabe, die es möglich machen, diese Assoziationsvorstellungen energisch und ohne Hemmungen hervorzurufen, kommen erst in zweiter Linie in Betracht. Wäre das nicht der Fall, so müßten uns die Werke vergangener Epochen, in denen Mängel der perspektivischen Zeichnung der Licht- und Schattengebung u. s. w. in einem heute jedem Laienauge erkenntlichen Grade vorkommen, künstlerisch wertloser erscheinen, als

die Arbeiten irgend eines mittelmäßig begabten Akademikers unserer Zeit, der sich solche Unrichtigkeiten nicht zu Schulden kommen läßt. Das gerade Gegenteil ist der Fall; der ästhetische Wert einer Darstellung ist für den künstlerisch empfindenden Betrachter der wichtigere Maßstab, nicht die mechanische oder physikalische Richtigkeit dieser Darstellung.

So erklärt es sich, daß, sobald in einer realistischen Epoche die Künstler sich durch eine möglichst weit getriebene Genauigkeit der Nachahmung auf einem Punkte angelangt sehen, auf dem die rein ästhetischen Elemente zugunsten der nachahmenden in den Hintergrund gedrängt werden, eine Reaktion eintritt, deren Ziel es ist, von der möglichst getreuen und platten Naturnachahmung abweichend, die formale Schönheit, also die Schönheit von Linien und Farben in ornamentaler Hinsicht als oberstes Prinzip hinzustellen.

Ein Werk der darstellenden Kunst ohne ästhetischen Wert hat überhaupt keinen Kunstwert, mag die Darstellung selber noch so richtig und zutreffend sein. Andererseits wird das ästhetische Moment auf den unbefangenen Beschauer nur dann voll und ohne Hemmungen wirken, wenn es sich im Rahmen einer, der Erkenntnisstufe seiner Zeit entsprechend richtigen Darstellung äußert. Wir haben schon gesagt, daß auch die Werke der primitivsten Kunstepochen dieser Forderung entsprechen, insofern eben die darin angewendete Wiedergabe der natürlichen Vorbilder der Anschauung jener Epochen vollständig genügte. Wenn wir die Mängel dieser Anschauung nicht störend empfinden, so ist das nur der Fall, weil wir vor solchen Werken einen historischen Standpunkt einzunehmen gelernt haben. Zu Zeiten, in denen die Betrachter nicht vermochten, sich auf einen solchen zu versetzen (also eigentlich zu allen vorhergehenden Epochen bis etwa zum Ende des 18. Jahrhunderts), hielt man auch die Werke der frühen Antike, der orientalischen Kunst u. s. w., insofern sie Werke der darstellenden Kunst waren, für durchaus minderwertig. Wir aber empfinden heute bei der historischen Betrachtung derselben den ungehemmten Reiz der ästhetischen Wirkung und daneben auch die Kraft des Anschauungsvermögens, das über die konventionelle Auffassung einer kindlichen Epoche hinauszudringen strebte. So erscheint uns die Denkschärfe der alten Gelehrten bewunderungswürdig, obgleich ihr Denken auf Prämissen beruht, die wir nach unserer heutigen Erkenntnis als falsch erklären müssen. So ist die geistige Potenz, die sich beispielsweise in den Lehren des Hippokrates oder Galen ausdrückt, nicht um ein Quentchen geringer als die, welche Pasteur oder Lister zur Aufstellung ihrer Theorien verhalf. Das fühlen wir heraus und haben vor allen diesen die gleiche Achtung, empfinden den gleichen Genuß, wenn wir ihre Denkarbeit würdigen. Allein wenn heute ein Naturforscher sein System auf die Lehre von den vier Flüssigkeiten stellen wollte, aus denen nach Hippokrates der menschliche Körper besteht (Wasser, Blut, Schleim, Galle), so könnte er die scharfsinnigsten Beobachtungen machen, die blendendsten Theorien entwickeln, die zwingendsten Schlüsse



R. Dührkoop-Hamburg fec.

Klischee der böhm.-graph. Gesellschaft „Unie“. Dir. Jan Vilím.

Zwischen Porträt und Genrebild.



R. Dührkoop-Hamburg fec. Klischee der böhm.-graph. Gesellschaft „Unie". Dir. Jan Vilím.

Zwischen Porträt und Genrebild.

ziehen — seine Arbeit dürfte darum höchstens als geistreiche Spielerei einen Kuriositätswert beanspruchen.

Wenn nun auch der absolute Wert einer wissenschaftlichen Leistung gemeiniglich — und wie wir glauben, nicht ganz richtigerweise — an den praktischen Folgen gemessen wird, die sich aus dieser Leistung ziehen lassen, bei einer richtigen Beurteilung der Kunst aber die persönliche Energieleistung des Künstlers, sein Talent den Maßstab gibt, so darf man logischerweise auch hier verlangen, daß diese Energie sich solcher Mittel bediene, welche, wenn sie dem Geiste ihrer Epoche schon nicht vorgreifen, so doch nicht dahinter zurückbleiben, daß sie nicht eine Anschauung voraussetzen, die, künstlich und gewaltsam beschränkt, unter die allgemeine Erkenntnisstufe ihrer Zeit zurückgeschraubt worden ist. Was wir an den primitiven Meistern nachahmen sollen und können, ist nicht das Kindische ihrer Darstellungsweise, sondern die Kunst, mit der sie es verstanden haben, bei einer in ihrem Sinne als durchaus wahrhaft und treu empfundenen Wiedergabe der Natur den ästhetischen Forderungen vollständig Genüge zu leisten, nicht das Resultat, sondern die Methode. Der Künstler von heutzutage aber muß, wenn er sich einen Stil in höherem Sinne schaffen will, mit allen Mitteln der modernen naturalistischen Anschauung vertraut und von dieser ausgehend, die Vereinfachungen, Abkürzungen, die Zugeständnisse an die ornamentale Wirkung, die er in seiner Nachahmung anbringt, so wählen, daß sie eben dieser Anschauung nicht zuwiderlaufen. Es ist auch ganz selbstverständlich, daß die zum Zweck ornamentaler Verwendbarkeit stilisierte Nachahmung, die abgekürzte oder vereinfachte Formel, die das Wesentlichste der Erscheinung wiedergeben soll, von der viel entwickelteren und vorgeschrittenen Anschauung von heute abgeleitet, eine durchaus andere sein muß, als diejenige, welche der Anschauungsstufe eines Assyrers oder Ägypters vor 4000 Jahren entsprach. So mag der moderne Stilist auf Licht- und Schattenwirkung ganz verzichten und nur die Silhouette im Lokalton wiedergeben, aber er darf keine falschen Licht- und Schattenwirkungen bringen [1]; er kann einen Umriß zur größten Einfachheit treiben, aber er darf eine Verkürzung nicht absichtlich unrichtig zeichnen, weil dieser oder jener Quattrozentist sie so — für die damalige Empfindung richtig! — gezeichnet hat. Er mag versuchen, die dekorative Art, in der die Alten die Landschaft behandelt haben, beizubehalten, aber er muß versuchen, die Sätze der Perspektive damit in Einklang zu bringen. Tut er das nicht, so wird sein Werk eine vielleicht geistvolle, aber stets gekünstelte Nachahmung dieser alten, bestenfalls eine talentvolle Spielerei sein, und man wird ihr gerade die Eigenschaft absprechen müssen, die uns die Kunst der Primitiven so bewunderungswürdig macht, nämlich die Ehrlichkeit. Nur ein Werk, das voll und bewußt auf der Höhe seiner eigenen Zeit steht, wird dadurch wertvoll für alle Zeiten.

---

[1]) Er kann aber z. B. Licht und Schatten durch zwei einfache Töne ausdrücken, wodurch, wie es bei der heutigen Plakattechnik und dergleichen geschieht, eine zugleich moderne und stilistische Nachahmung erzielt wird.

Es gibt heute eine Reihe von Künstlern, die es versuchen, eine unserer modernen Anschauung entsprechende, vereinfachte Stilformel zu finden, wenn sie auch dieses oder jenes ornamentale Motiv aus der primitiven Kunst dabei anzuwenden trachten. Dahin gehören, um nur ein paar bekannte Namen zu nennen, auf dem Gebiete der Landschaft etwa Walter Leistikow, im gewissen Sinne auch die Dachauer und Worpsweder, dann in figuralen Darstellungen Khnopff, L. v. Hofmann, Stuck und andere. (Man darf nicht übersehen, daß es sich uns hier nicht darum handelt, die Größe eines Talents abzuschätzen, sondern nur die Richtung zu kennzeichnen, in der es sich bewegt.) Daß diese Bestrebungen berechtigt sind, ist, namentlich wenn es sich um dekorative Zwecke handelt, wohl kaum anzuzweifeln. Immerhin aber mag man bedenken, daß der Prozeß, der sich hier im Schaffen des Künstlers vollzieht, ein dem Verfahren der primitiven Meister gerade entgegengesetzter ist. Diese strebten aus der Einfachheit und Kindlichkeit ihres durch Tradition und Zeitanschauung festgelegten Stils zur Mannigfaltigkeit und Individualisierung einer naturalistischen Auffassung. Unsere Künstler dagegen müssen, wenn sie stilisieren, gewisse Errungenschaften der heutigen naturalistischen Darstellungsweise ignorieren. Und so bliebe die Frage offen, ob dieser eigentlich rückschrittliche geistige Vorgang einmal von späteren Generationen als ein gesundes Entwicklungsstadium der Kunst wird betrachtet werden können. Vermutlich dürfte man ihn als Parallelerscheinung den antikisierenden Bestrebungen der Empirezeit gleichstellen.

Plein-air.

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin.

(Fortsetzung von Seite 164.)

Auf Grund dieser experimentell festgestellten Tatsachen schien die Natur des Entwicklers eine gewisse Rolle zu spielen, denn, wie bekannt, sind verschiedene *p*-Derivate des Benzols befähigt, bei Gegenwart oxydierender Mittel in braune bis schwarze Farbstoffe überzugehen. Da nun das Bild eine große Menge frisch gefälltes Mangansuperoxyd von vermutlich großer Oxydationskraft enthielt, so lag die Vermutung nahe, daß der Entwickler, bevor er seine reduzierende Kraft auf die Silbersauerstoffverbindung entfalten konnte, selbst zu braunen Produkten oxydiert wurde, die eine Berührung des Silberoxydes mit dem Entwickler verhinderten. Diese Frage konnte durch die Verwendung eines nicht organischen Entwicklers, nämlich des bekannten Eisenoxalat-Entwicklers, gelöst werden. Es zeigte sich hierbei in der Tat, daß das durch Entwicklung mit Eisenoxalat erhaltene Bild insofern ganz andere Eigenschaften als das mit organischen Entwicklern erzielte, aufweist, als es mit Oxalsäure behandelt, infolge der Lösung des Mangansuperoxyds zuvor



Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammerphotograph in Wien fec.

Nach einem Pigmentdruck.

Beleuchtungsstudie.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

etwas geschwächt wird, sich im allgemeinen jedoch gegenüber dieser Säure als beständig, wie jedes Silberbild, zeigt. Um einen ferneren Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung zu geben, wurde nach einem Reagenz gesucht, welches geeignet war, das Mangansuperoxyd in Lösung zu bringen, ohne die Silbersauerstoffverbindung in tiefer gehender Weise anzugreifen. Bei der Wahl dieses Mittels war die Überlegung maßgebend, daß einerseits Säuren ausgeschlossen sein mußten, weil Silberoxyd sich mit solchen leicht umsetzt, andererseits zur Reduktion des Mangansuperoxyds eine Substanz Verwendung finden mußte, die, wo möglich, die Fähigkeit besaß, auf das Silberoxyd reduzierend einzuwirken. Nach zahlreichen diesbezüglichen Versuchen ergab sich, daß eine mit Chlorammonium versetzte Hydrochinonlösung dieser Anforderung am besten entspricht. Diese Reaktion geht vermutlich nach folgender Gleichung vor sich:

$$MnO_2 + 2\,NH_4Cl + \text{Hydrochinon} = MnCl_2 + 2\,NH_3 + H_2O + \text{oxydiertes Hydrochinon.}$$

Man erhält auf diese Weise aus dem gelbbraunen, durch Einwirkung von Kaliumpermanganat erhaltenen Bild nach dem Behandeln mit Hydrochinon + Chlorammonium eine rein weiße Schicht ohne jede Bildspur, die sich indessen wieder zu einem Positiv entwickeln läßt, welches nur wenig schwächer als das Original ist. Daß bei diesem Prozeß das vermutlich vorhandene Silberoxyd voraussichtlich zum Teil mit folgender Gleichung: $Ag_2O + 2\,NH_4Cl = 2\,AgCl + 2\,NH_3 + H_2O$ in Chlorsilber verwandelt werden wird, soll nur nebenbei erwähnt werden. Die Einwirkung von neutralen Kaliumpermanganatlösungen auf Silberbilder verläuft demnach jedenfalls unter Bildung einer Silbersauerstoffverbindung. Welche Farbe diese Verbindung besitzt, muß dahingestellt bleiben, da zur Zeit noch kein Reaktiv gefunden wurde, das die Entfernung des Mangansuperoxyds gestattet, ohne daß sich hierbei nicht sekundäre Produkte aus dem Silberoxyd bildeten.

Da man in photographischen Positiven mit äußerst kleinen Silbermengen zu tun hat, so lag es nahe, einige Kontrollversuche mit Silberpulver zu unternehmen. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Versuche war experimentell festzustellen, ob Kaliumpermanganat mit Silber eine lösliche Verbindung eingehen kann und welche Veränderungen im allgemeinen das Silber durch die Einwirkung des Permanganats erleidet. Behandelt man Silberpulver mit einer Lösung von Kaliumpermanganat (100 : 1·27) etwa 10 Minuten lang und filtriert durch ein mit Kaliumpermanganat oxydiertes Filter (eine Vorsichtsmaßregel, die wegen der leichten Zersetzlichkeit von Permanganaten bei Gegenwart des organischen Filtermaterials nicht außer acht zu lassen ist), so fallen die Proben auf die Anwesenheit von Silber im Filtrat unbestimmt, d. h. teils positiv, teils negativ aus, wohingegen die gleiche Behandlung eines Silberpositivs (auf Bromsilberpapier) stets ein positives Resultat ergab. Indessen läßt sich in dem so behandelten Silberpulver durch Auskochen mit Ammoniak eine große Menge einer Silbersauerstoffverbindung, vermutlich Silberoxyd nachweisen.

Im Hinblick auf das Vorstehende schien eine eventuelle Löslichkeit des Silbers in Kaliumpermanganat auf folgende Umsetzungen hinzudeuten:

$$\text{I.}\quad 6\,Ag + 2\,KMnO_4 + H_2O = 3\,Ag_2O + 2\,MnO_2 + 2\,KOH.$$

$$\text{II.}\quad Ag(OH) + KMnO_4 = AgMnO_4 + KOH.$$

Bei dem stark basischen Charakter, den das Silberoxyd beispielsweise gegenüber den Halogenverbindungen quartärnärer organischer Basen (s. u.) aufweist, erscheint die Formel II nicht außerhalb des Bereiches der Möglichkeit zu liegen. Um aber auch einen experimentellen Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme zu erbringen, wurde möglichst fein verteiltes Silberoxyd mit Kaliumpermanganatlösung (1·27 : 100) behandelt. In der durch ein oxydiertes Filter (s. o.) filtrierten Flüssigkeit ließen sich in der Tat geringe Spuren von Silber nachweisen. Das Ergebnis dieser experimentellen Versuche berechtigte sowohl zu dem Schlusse, daß die Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Silberbilder der Hauptsache nach in einer Bildung von Silberoxyd bestehe. Da, wie aus dem vorstehenden ersichtlich ist, sich das Silberoxyd nur wenig in Kaliumpermanganat löst, so mußte dieser Vorgang, praktisch genommen, einen Stillstand erfahren, wenn alle Silberpartikelchen sich mit einer Schicht Silberoxyd überzogen hatten, andererseits mußte die Gegenwart von Solventien für das Silberoxyd diesen Stillstand in der Reaktion beseitigen. Für die Gegenwart von Schwefelsäure ist diese Erscheinung bekannt, da ein Gemisch dieser Säure mit Kaliumpermanganat bereits als Abschwächer Verwendung findet, indessen mußte diese reaktionsbegünstigende Wirkung auch bei der Gegenwart von Ammoniak, bezw. Ammoniumkarbonat eintreten. Die Versuche bestätigten in der Tat diese Vermutung, denn Kaliumpermanganat löst bei Gegenwart von Ammoniak, bezw. Ammoniumkarbonat bedeutende Mengen von Silber auf. Verwendet man an Stelle der neutralen Kaliumpermanganatlösung eine mit Soda schwach alkalisch gemachte, so scheint sich weder die Lösungsfähigkeit für Silber, noch auch die Bildung von Silberoxyd in erheblichem Maße zu ändern.

Auf die sich aus diesen Versuchen ergebenden Schlüsse soll erst im Zusammenhang mit dem unter Verwendung anderer Oxydationsmittel gefundenen Resultate näher eingegangen werden.

β) Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd.

Wie eingangs schon erwähnt, steht das Wasserstoffsuperoxyd hinsichtlich seiner oxydativen Wirkung bei weitem hinter dem Kaliumpermanganat zurück. Der gleiche Abfall der Oxydationsgeschwindigkeit, den das Hydroperoxyd gegenüber Jodwasserstoffsäure zeigt, ist auch bei seinem Verhalten gegenüber dem Natriumthiosulfat als Reduktionsmittel zu bemerken. Während es beispielsweise beim Kaliumpermanganat nicht erheblich für die Schnelligkeit der Oxydation ist, welche Verdünnung

[1]) Vergl. Richter, Organ. Chemie I, pag. 167.

die Oxydationslösungen besitzen, fällt dieser Faktor hier sehr schwer ins Gewicht. Bei der Untersuchung mußte zum größten Teile derselbe Weg, wie er im vorstehenden skizziert ist, eingehalten werden. Es war anfangs beabsichtigt, da die Menge des verbrauchten Oxydationsmittels nicht, wie beim Kaliumpermanganat, durch einen Farbenumschlag zu konstatieren ist, eine bestimmte Menge Natriumthiosulfat mit einem gemessenen Überschuß von Wasserstoffsuperoyd zu versetzen und in bestimmten Zeitintervallen das noch nicht oxydierte Thiosulfat mit Jodlösung zurückzutitrieren. Selbstverständlich genügt diese Probe keineswegs, um einen genaueren Einblick in den Verlauf der Reaktion zu gewinnen, denn es mußte ferner der Nachweis dafür erbracht werden, ob neben dem Ausbleiben der Jodabsorption die Reaktion auf den Nachweis von Polythionsäuren negativ ausfielen oder nicht, oder ob schon die Sulfatstufe vollständig erreicht war. Über die diesbezüglichen Untersuchungsmethoden ist schon im vorstehenden berichtet worden.

a) Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Natriumthiosulfat in neutraler Lösung.

1. Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd allein.

Um ungefähr Anhaltspunkte über die Schnelligkeit des Oxydationsverlaufes zu machen, wurde folgender Versuch angesetzt. Man mischte 1 cm³ einer 1/1 norm. Natriumthiosulfatlösung mit etwa 8 cm³ Wasserstoffsuperoxyd (2·2%) (enthält etwa die zur Oxydation bis zum Sulfat nötige Menge Sauerstoff) und füllte bis auf 100 cm³ mit Wasser auf. Von dieser Mischung wurden in bestimmten Zwischenräumen 10 cm³ herauspipettiert und mit einer Jodlösung (10·68 g zum Liter) titriert. Es ergaben sich hierbei folgende Zahlen:

Einwirkungsdauer	5 Minuten	15 Minuten	25 Minuten	35 Minuten	1 Stunde	1 Stunde 15 Minuten
Verwendet Jodlösung für 10 cm³	0·95 cm³	0·50 cm³	0·25 cm³	0·2 cm³	0·05	1 Trpf.

Demnach sind nach etwa 15 Minuten noch 42% des Thiosulfats unoxydiert geblieben. Nach einer 24stündigen Einwirkung ist in der Lösung neben Polythionsäuren und Sulfat die Abwesenheit von Thiosulfat zu konstatieren.

Da die vorstehend angewendete Wasserstoffsuperoxydlösung von etwa 0·18% anscheinend eine sehr geringe Oxydationsgeschwindigkeit besitzt, so wurden die weiteren Versuche mit einer Lösung von 2·2% H_2O_2 vorgenommen. Bei Ausführung der Titrationen zeigte sich jedoch die Erscheinung, daß die Jodabsorption in den ersten Minuten sehr stark fiel, was auf eine schnelle Oxydation des Thiosulfats schließen ließ, während nach dieser Zeit die Menge der verwendeten Jodlösung sich an-

nähernd gleich blieb, ein Zeichen, das auf einen anscheinenden Stillstand der Oxydation hindeutete. Bei näherer Prüfung der in Betracht kommenden Faktoren ergab sich, daß das oxydierte Natriumthiosulfat bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd der genannten Konzentration nicht mehr auf die übliche Weise durch Titrieren mit Jodkaliumlösung bestimmt werden kann, weil einerseits das Oxydationsmittel ($H_2 O_2$) aus dem Jodkalium Jod frei macht, anderseits das Wasserstoffsuperoxyd die blaue Jodstärke entfärbt. Es mußte demnach von einer titrimetrischen Bestimmung des unoxydiert gebliebenen Natriumthiosulfats Abstand genommen werden.

Die Untersuchung erstreckte sich infolgedessen auf die Ermittlung der Zeit, welche zu Anfang der Oxydation bis zum Verschwinden der Thiosulfatreaktion verstreicht, und auf die Feststellung, welcher Natur die Oxydationsprodukte waren. Die Art der Untersuchung soll, obwohl sie eingangs schon charakterisiert worden ist, hier in ihren wesentlichen Phasen noch einmal besprochen werden. Der Nachweis für die Anwesenheit des Thiosulfats wird durch Zusatz von Quecksilberoxydulnitrat erbracht, wobei sich schwarzes Schwefelsilber bildet. Beim Ausbleiben dieser Reaktion wird auf die Anwesenheit von Polythionsäuren mit Silbernitrat und von Schwefelsäure mit Baryumchlorid geprüft. Da es nicht ausgeschlossen war, daß die Anwesenheit des Wasserstoffsuperoxyds verschiedene dieser vorgenannten Reaktionen beeinträchtigen konnte, so wurden diesbezügliche Versuche unternommen, die keinen Anhalt dafür ergaben, daß diese Befürchtungen gerechtfertigt waren. Denn z. B. stört die Anwesenheit von Wasserstoffperoxyd die Reduktion zwischen Natriumthiosulfat und Quecksilberoxydulnitrat keineswegs; zu berücksichtigen ist bei dieser Reaktion, daß Quecksilberoxydulverbindungen mit Alkalien, insbesondere mit Ammoniak schwarze Niederschläge geben, die eine Verwechslung mit Schwefelquecksilber vertauschen könnten; demnach sind diese störenden Substanzen vor der Reaktion durch Ansäuern mit etwas verdünnter Salpetersäure unschädlich zu machen. Wasserstoffsuperoxyd reagiert zwar auch mit Silbernitrat unter Bildung eines weißen Niederschlages, der indessen den Nachweis der Polithionsäuren nicht beeinträchtigt. Bedingung bei der Reaktion mit Silbernitrat ist die Abwesenheit von Ammoniak oder fixen Alkalien; im ersteren Falle tritt die Abscheidung des Schwefelsilbers bei Gegenwart geringer Mengen der Polythionsäuren nicht ein, im anderen Falle bildet sich Silberoxyd und durch Wechselwirkung mit Wasserstoffsuperoxyd zum Teil metallisches Silber; also auch hier ist in zweifelhaften Fällen schwaches Ansäuern mit Salpetersäure geboten. Um die Reaktionsverhältnisse möglichst denen der Praxis anzupassen, wurde stets eine geringe Menge Natriumthiosulfat mit einem großen Überschuß von Wasserstoffsuperoxyd behandelt. Zur Verwendung gelangten Wasserstoffsuperoxydlösungen in einer Konzentration von 0·22%, 1·1% und 2·2%, sowie 2%. Es zeigte sich hierbei, daß die Oxydationsgeschwindigkeit etwa proportional der Konzentration des Oxydationsmittels ist. Es soll schon hier bemerkt werden, daß es bei Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds bisher nicht gelungen ist, die Oxydation vollständig bis zur Sulfatstufe durchzuführen. Die Resultate sind auf der untenstehenden Tabelle

zusammengestellt; hierbei bedeutet das Zeichen + die Anwesenheit von Thiosulfat, das Zeichen — die Abwesenheit dieser Verbindung.

Dauer der Einwirkung	1 Minute	3 Minuten	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	1 Stunde	Bemerkungen	
$H_2O_2 = 0·22\%$	+	+	+	+	+	Spuren von +	Nach 24 Stunden kein Thiosulfat	Anwesenheit von Polythionsäure Sulfaten
$H_2O_2 = 1·1\%$	+	+	+	Spuren von +	+	+	Nach 20 Minuten —	„
$H_2O_2 = 2·2\%$	+	—					Bildung von Sulfaten	„

2. Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd bei Gegenwart von Katalysatoren.

Mit Rücksicht darauf, daß das Wasserstoffsuperoxyd bei Gegenwart von Katalysatoren energische Oxydationswirkungen entfaltet, erschien auch im vorliegenden Falle der Zusatz derartig katalytisch wirkender Verbindungen von Vorteil. Von diesen Substanzen waren wohl von vornherein diejenigen auszuscheiden, die unlösliche Materien bilden, wie Platinschwamm und Mangansuperoxyd; demnach kamen in erster Linie Salze, wie die Sulfate des zweiwertigen Mangans, Kupfers und Eisens in Betracht. Von diesen scheidet das Eisen wegen seiner Neigung, in neutraler Lösung unlösliche, basische Verbindungen zu bilden, aus. Jedoch auch das Kupfersulfat erwies sich als unverwendbar, denn bei der Ausführung der Reaktion zeigte es sich, daß sich braunes Kupfersulfid ausschied, demnach scheint das Kupfernatriumthiosulfat durch Wasserstoffsuperoxyd unter Abscheidung von Kupfersulfid zerlegt zu werden, eine Spaltung des Moleküls, die vollkommen derjenigen analog ist, welche beim Kochen dieser Doppelverbindung mit Wasser eintritt und auch in gleicher Weise beim Silbernatriumthiosulfat beobachtet wurde. Von den drei vorgenannten Sulfaten konnte aus diesen Gründen nur noch das Mangansulfat in den Bereich der Untersuchung gezogen werden. Es zeigte sich hierbei, daß ein Zusatz dieses Salzes zur Oxydationsflüssigkeit nur dann eine beschleunigende Wirkung hervorbringt, wenn das Wasserstoffsuperoxyd ziemlich stark verdünnt ist. Bei stärkeren Konzentrationen des Hydroperoxyd konnte eine beschleunigende Wirkung nicht konstatiert werden.

Die genaueren Versuchsresultate sind nachstehender Tabelle angegeben.

Dauer der Einwirkung	1 Minute	3 Minuten	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	1 Stunde	Bemerkungen	
$H_2O_2 = 0\cdot22\%$ + einige Tropfen Mn. SO_4	+	+	+	+	Spuren von Thiosulfat			Anwesenheit von Polythionsäure und Sulfat
$H_2O_2 = 0\cdot22\%$ + einige Tropfen Mn. SO_4	+	+						
$H_2O_2 = 1\cdot1\%$ + Äquimolec. Menge von Mn. SO_4	+	+	Graugelber N.				nach 7 Minuten kein Thiosulfat	
$H_2O_2 = 1\cdot1\%$ + $^1/_1$ der äquimolec. Menge Mn. SO_4	+	+	Graugelber N.				nach 9 Minuten kein Thiosulfat	
$H_2O_2 = 2\cdot2\%$ + Äquimolec. Menge Mn. SO_4	+	+					nach 4 Minuten kein Thiosulfat	

+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit von Thiosulfat.

Bei der Oxydation des Natriumthiosulfats bei Gegenwart von Mangansulfat tritt eine Trübung der Flüssigkeit ein, die dann verschwindet, wenn sämtliches Thiosulfat in eine höhere Oxydationsstufe übergeführt ist. Aufklärende Versuche ergaben, daß weder das Natriumthiosulfat, noch Natriumtetrathionat, noch auch Wasserstoffsuperoxyd eine weiße Trübung mit Mangansulfat liefern, demnach scheint also diese Trübung auf die intermediäre Bildung von Zwischenprodukten zurückzuführen zu sein, die zwischen der Oxydationsstufe der Thioschwefelsäure und vermutlich derjenigen der Tetrathionsäure liegen und die befähigt sind, schwer lösliche Manganverbindungen zu liefern.

(Fortsetzung folgt.)



Kais. Rat H. Eckert, Prag, fec.

Betender Mönch.

Hans Makart pinx.



Die Geschwister.

Klischee von Angerer & Göschl.



Farbwerke

vorm.

Meister Lucius & Brüning

Hoechst am Main.

Portraitstudie.

Aufgenommen mit **Pinachrombadeplatten,** hinter den **Filtern** der **Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning Hoechst am Main** an einem trüben Januartage mit Zeiss-Unar F : 7, Expositionszeit für Blau: 1 Sek., Grün: 3 Sek., Rot: 2 Sek. im Atelier H. Junior, Frankfurt a. M.

Dreifarbenätzung von Brend'amour, Simhart & Cie., München.

Ein preßgesetzliches Intermezzo über Acetonsulfit und Solarisation.

Die Redaktion der „Photographischen Korrespondenz“ erhielt folgende Zuschrift vom 18. März 1904:

„Auf Grund des Preßgesetzes ersuche ich Sie, in der nächsten Nummer der „Photographischen Korrespondenz“ und an derselben Stelle wie in derselben Schrift, in der Lüppo-Cramers Artikel erscheinen, die beiliegende Berichtigung nach dem Gesetze zu bringen.

Hochachtend

Dr. E. Englisch m. p.“

Einschreiben!
Gegen Rückschein!

* * *

Im März-Heft der Photographischen Korrespondenz hat Dr. Lüppo-Cramer als Nr. 34 seiner „Neuen Untersuchungen u. s. w.“ (Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner, A.-G., Frankfurt a. M.) eine Abhandlung „Neue Solarisations-„Theorien“ veröffentlicht. Ich habe dazu zu erklären:

1. Es ist unwahr, daß ich den „Acetonsulfitirrtum“ zu verschleiern versucht habe.

2. Es ist unwahr, daß ich jemals schriftlich oder mündlich das Acetonsulfit anempfohlen habe. Ich habe über Acetonsulfit geschrieben, objektiv, wie man über andere Dinge auch schreibt, ohne Empfehlung.

3. Es ist unwahr, daß ich alle „Tatsachen leugne“, die mit meinen „Dogmen“ in Widerspruch stehen. Ich habe ausdrücklich betont, daß bindemittelfreie Schichten solarisieren.

4. Die Lüppo-Cramer zugeschriebene gegenteilige Ansicht ist Eders Handbuch entnommen, wie ganz deutlich in meiner Abhandlung angegeben.

5. Es ist unwahr, daß ich behauptet habe, nasse Collodplatten solarisierten nicht.

6. Die Behauptung Cramers, mein Solarisationsversuch sei identisch mit dem Versuch Vidals, ist unwahr. Bei Vidal handelt es sich um reichlich belichtete, nicht um solarisierte Schichten. Bei ihm muß das Bild entwickelt werden. Bei meinem Versuch fixieren solarisierte Schichten so aus, daß sich mit „glasklaren“ Schatten im unentwickelten Bromsilber ein deutlich sichtbares Bild mit allen Abstufungen aufbaut.

7. Es ist unwahr, daß ich einem in Berlin geführten Gespräch mit Lüppo-Cramer die Angabe entnommen habe, er habe den Photobromidschleier bei der Schichtenfärbung mit Farmerschem Abschwächer entfernt. Ich wußte bis gestern überhaupt nicht, daß Lüppo-Cramer die Färbung unfixierter Schichten probiert hat.

Stuttgart, 18. März 1904. Dr. E. Englisch,
Privatdozent an der k. Technischen Hochschule.

Bemerkungen zu vorstehender „Berichtigung", von Dr. Lüppo-Cramer.

Meine Ausführungen über neue Solarisations-„Theorien" (Photographische Korrespondenz 1904, p. 121) scheinen in Herrn Dr. Englisch die Empfindung geweckt zu haben, daß die von mir geübte Würdigung seiner Kritik schwere Vorwürfe gegen ihn in sich schließt. Herr Dr. Englisch versucht diese Vorwürfe durch sieben Thesen, die mich der Unwahrheit beschuldigen, zu entkräften.

Ad 1 und 2. Sachlich weiß also Herr Dr. Englisch nichts auf den Vorwurf zu antworten, daß er ohne irgend eine halbwegs ernst zu nehmende Begründung nochmals die Acetonsulfit-Affäre aufwärmt und bei dieser Gelegenheit eine neue Aceton-„Theorie" gründet! Herr Dr. Englisch klammert sich jetzt an die Worte „Verschleierung" und „Anempfehlung". Besaß Herr Dr. Englisch denn wirklich nicht die gebotene Vorsicht, um den von mir angegebenen einfachen Versuch anzustellen, der seine neue Theorie von der „glyzerinähnlichen" Wirkung ihm selbst sofort widerlegt hätte? Sollte ich wirklich seine wissenschaftliche Qualifikation immer noch zu hoch eingeschätzt haben, indem ich ihm zutraute, daß er zur Stütze seiner neuen Theorie wenigstens auf derartige simple Dinge selbst verfallen konnte? Da es Englisch trotz der außerordentlichen Einfachheit jenes Versuches der „diffusionshemmenden" Wirkung des Acetons[1]) unterließ, an der so geeigneten Stelle in seiner Arbeit die wünschenswerte Klarheit zu schaffen, so hatte ich Grund genug anzunehmen, daß es ihm um diese Klarheit gar nicht zu tun war. Das Gegenteil von Klarheit aber nennt man in photographicis „Schleier".

Ad 3. Hier führt Herr Dr. Englisch ein Beispiel dafür an, daß er nicht alle Tatsachen leugnet, die mit seinen Dogmen in Widerspruch stehen! Den Beweis einer Unwahrheit meinerseits schließt diese These aber kaum in sich, da ich nur sagte: „Es gewinnt immer mehr den Anschein, daß Englisch bereit ist, alle Tatsachen, die mit seinen Dogmen in Widerspruch stehen, einfach zu leugnen". Diese Ansicht hatte ich aber auch nicht aus dem von Englisch unter 3 zitierten Beispiel, sondern aus dem unter 5 zu besprechenden Fall geschöpft.

---

[1]) Wenn auch Englisch, wahrscheinlich, um anderen die Nachkontrollierung seiner oft sehr mystischen Befunde von vornherein zu verleiden, mir schon einmal vorgehalten hat (Zeitschr. f. wiss. Phot., Bd. I, p. 371), daß „es nicht üblich ist, ohne zwingende Gründe Dinge zu publizieren, die man nicht wiedergefunden hat", so will ich mich doch nicht dadurch abhalten lassen, zu erwähnen, daß ich auch seine Angabe (a. a. O. p. 373), daß mit Formaldehyd gegerbte solarisierte Schichten normal entwickelbar würden, „nicht wiedergefunden" habe. Die bis zur völligen Unlöslichkeit in kochendem Wasser gegerbten (wieder getrockneten) Schichten entwickeln und fixieren zwar außerordentlich viel langsamer als die ungegerbten Kontrollplatten, geben aber bei entsprechend verlängerter Entwicklung genau so solarisierte Bilder. Wahrscheinlich ging auch hier bei Englisch das Dogma wieder dem Experiment vorher; daß er aber alles sieht, was er sehen will, beweist seine Exegese des Vidalschen Versuches und manches andere.

Ad 4. Eine Entschuldigung unseres Herrn Kritikers, daß er die Original-Literatur nicht nachzulesen für nötig fand, selbst in einem Punkte, wo seine ganze Enunziation lediglich einen persönlich gehässigen Zweck verfolgte. Da Englisch in seiner etwas übertriebenen Selbstschätzung so gern anderen Fachgenossen ungenügende Literaturkenntnis vorwirft (s. Physikalische Zeitschrift, p. 681, auch von mir zitiert in der Fußnote Photographische Korrespondenz, p. 123), kann man hier mildernde Umstände nicht zuerkennen.

Ad 5. Ich habe Englisch nicht die Behauptung zugeschoben, Kollodiumplatten solarisierten nicht, sondern gesagt: „Englisch glaubt anscheinend nicht an die Solarisation von Kollodium-Emulsion". Warum erwähnt denn unser Gerbungs-Dogmatiker nur das bindemittelfreie Bromsilber und bekrittelt meine Versuche an Kollodiumschichten?

Ad 6. Hier ist Herr Dr. Englisch in eine fatale Sackgasse geraten. Oder wird er jetzt auf Grund des Preßgesetzes „berichtigen", er sei nicht in eine Sackgasse geraten? Es mag für Herrn Dr. Englisch, der sich so gern als Kritiker geriert, auch auf Gebieten, wo ihm die zureichenden Kenntnisse fehlen (z. B. auf dem der Elementar-Chemie (von ihm „alte" Chemie genannt), unangenehm sein, das Verfehlte der Gerbungs-„Theorie" einzugestehen.

Da erschien ihm der Berichtigungsparagraph des österreichischen Preßgesetzes als der Retter in seiner Not! Sachlich weiß er freilich auch hier nichts Wesentliches gegen meine Ausführungen vorzubringen, oder sind „solarisierte Schichten" nicht auch „reichlich belichtet" [1])? Der von Englisch konstruierte Unterschied zwischen seinen und Vidals Versuchen ist eine reine Sophisterei, von der Englisch auch wohl überzeugt sein dürfte, wie ich zu seinen Gunsten annehme. Auch wissenschaftliche Prioritätsfragen sucht also Herr Dr. Englisch mit Hülfe der Preßpolizei zu seinen Gunsten zu lösen. In seinen ersten Publikationen über die „normale Entwicklung solarisierter Schichten" schweigt Englisch seinen Vorgänger Vidal tot (dieser Ausdruck gilt wieder nur für unseren Kritiker, der in Literaturkenntnis immer seine Stärke zeigen will); Eder weist dann in seinem Handbuch auf Vidal hin, Englisch „lehnt" die „Verwandtschaft ab"; ich lehne diesen Leugnungsversuch ab, worauf unter Mißbrauch des Preßgesetzes mir eine Unwahrheit imputiert wird! Das sind Auffassungen, um die Herrn Dr. Englisch kaum jemand beneiden wird.

Ad 7. Hier wirft mir Herr Dr. Englisch eine direkte unwahre Äußerung im persönlichen Verkehr vor. Da bei der Unterhaltung keine Zeugen zugegen waren, so könnte ich einer Behauptung nur eine andere entgegensetzen. Wenn aber, so frage ich Herrn Dr. Englisch, er mein Experiment der Zerstörung des „Solarisationsschleiers" durch „Oxydationsmittel", welches ich nicht für not-

[1]) Die Original-Arbeit Vidals (Bull. d. l. Soc. Franç. 1898, p. 282) spricht von „surexposée fortement" und läßt die völlige Identität mit der „Methode" von Englisch leicht erkennen.

wendig fand zu publizieren, nicht von mir persönlich gehört hat, wo kann er es gelesen haben?

Alles in allem scheinen mir die „Berichtigungen“ des Herrn Dr. Englisch an dem Tatbestand nicht viel geändert zu haben, indem Englisch sich einfach hinter der Erklärung verschanzt, „es ist alles unwahr“, ohne auch nur den geringsten Versuch zu machen, diese seine Behauptungen näher zu erhärten. Mit Berufung auf das Preßgesetz ist wohl noch keine wissenschaftliche Frage entschieden worden, und derartige allgemeine Redewendungen und unüberlegte Anrempelungen sind kaum geeignet, Herrn Dr. Englisch in der Erreichung seines Zieles zu dienen, einen unbequemen Widersacher, der ihm seine Kartenhäuser so rücksichtslos umbläst, unschädlich zu machen.

Frankfurt a. M., 22. März 1904.

Nachschrift vom 28. März 1904.

Nach Fertigstellung dieser Entgegnung werde ich von befreundeter Seite darauf aufmerksam gemacht, daß Englisch, wohl in Ermanglung eigener brauchbarer Arbeiten, seine systematischen Entstellungen und Verkleinerungen meiner Arbeiten auch als „Referent“ anderer Zeitschriften betreibt [1]). (So z. B. in der Zeitschrift für angewandte Chemie).

Ich behalte mir vor, nach Sammlung und Sichtung dieser Auslassungen darüber zu berichten, da man derartigen, lediglich von persönlichen Motiven diktierten Elaboraten am besten die Spitze nimmt, wenn man ihre Weiterverbreitung unterstützt.

Lüppo-Cramer.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Waschen der mit Farblösungen gebadeten orthochromatischen Platten mit Wasser vor dem Trocknen.

In neuerer Zeit wird bei der Herstellung farbenempfindlicher Platten mittelst Äthylrot, Orthochrom T, Pinachrom etc. empfohlen, die Bromsilbergelatineplatten in den betreffenden Farbstofflösungen zu baden [2]),

[1]) Inzwischen publizierte ich (Photogr. Korresp. 1904, p. 191) einen so drastischen Fall einer Entstellung durch Herrn Dr. Englisch, daß ich keinen Anstand mehr zu nehmen brauche, die Fachgenossen vor „Referaten“ dieses Schriftstellers auf das eindringlichste zu warnen.

[2]) Vergl. Photographische Korrespondenz 1903, pag. 173, 311, und 1904, pag. 112.

dann oberflächlich mit Wasser abzuspülen und dann erst zu trocknen. Die Platten werden durch das oberflächliche Abspülen von Farbstoff reiner, als wenn man die Platten ohne Abspülung auftrocknen läßt; es bleibt immer noch genügend Farbstoff in der Schichte, weil die sensibilisierenden Farbstoffe von der Bromsilbergelatine hartnäckig festgehalten werden. Abgesehen von der in vielen Fällen gesteigerten Reinheit und Klarheit derartiger Platten wird das typische Verhalten der Badeplatten gegen das Spektrum durch die Waschoperation nicht geändert.

Nicht uninteressant ist es, daß vor 22 Jahren dieselbe Waschoperation schon von Attout, genannt Tailfer & Clayton, erwähnt wurde. Dieselben empfahlen in ihrer französischen Patentbeschreibung vom 13. Dezember 1882, Patent-Nr. 152.615, zur Herstellung von Eosin-Bromsilbergelatineplatten nicht nur das Färben der Bromsilbergelatine in der Substanz, sondern auch das Baden der Trockenplatten in einer Eosinlösung und schrieben das Waschen der aus dem Farbbade genommenen Platten mit Wasser vor[1]).

Auch Bothamley empfahl im Jahre 1888 die Erythrosinbadeplatten in wässeriger Farblösung zu baden, hierauf das überschüssige Farbbad mit Wasser abzuspülen und dann erst zu trocknen[2]); er kannte die Attout-Tailfer & Claytonsche Methode[3]), studierte sie, gab aber später der Einfachheit halber dieses Abspülen der gefärbten Platten wieder auf[4]) und man blieb dann ziemlich allgemein bei dieser Vereinfachung. Später versuchten Ives[5]), Debenham[6]), Hinterberger[7]) mit Erfolg bei geänderter Versuchsanordnung das Aufgießen alkoholischer Cyaninlösung auf Trockenplatten und Baden derartig gefärbter Platten in Wasser, welche noch naß exponiert wurden, bis man, wie erwähnt, bei den neuen Isocyaninen wieder auf die älteste Variante des Abspülens der gefärbten Badeplatten mit Wasser und darauffolgendes Trocknen derselben zurückkam. Dieser Vorgang wurde dann von Prof. Dr. Miethe, ferner Dr. König empfohlen und wird auch an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt bei Pinachrom-Badeplatten stets angewendet.

J. M. Eder.

---

[1]) Attout-Tailfer & Clayton sagen ausdrücklich, daß man die Bromsilbergelatine in der Masse färben oder auch baden könne. In letzterem Falle genügt es, nach ihrer Angabe, die Bromsilbergelatineplatten in einer mit Alkohol und Ammoniak versetzten Eosinlösung zu baden; „man wäscht dann mit Wasser, ohne befürchten zu müssen, das Eosin zu entfernen, welches unmittelbar mit der Bromsilbergelatine verbunden ist.“ (Description des machines et procédés pour lesquelles des Brevets d'invention ont été pris sous le régime de la roi du 5. Juillet 1844. Paris 1882. I. pag. 9, Tom. 43, 3. partie.)

[2]) Eders Jahrbuch für Photographie 1889, pag. 211.

[3]) S. Phot. News 1889, pag. 563.

[4]) Jahrbuch für Photographie 1890, pag. 57.

[5]) Jahrbuch für Photographie 1890, pag. 59.

[6]) Photographische Korrespondenz 1896, pag. 134.

[7]) Photographische Korrespondenz 1896, pag. 131.

2. Monobromfluoresceïn für Dreifarben-Autotypie.

Zum Sensibilisieren von Bromsilberkollodion für Dreifarben-Autotypien eignet sich vorzüglich das Monobromfluoresceïn, und zwar macht es grünempfindlich [1]).

Ein Zusatz von Monobromfluoresceïn zu dem Rotsensibilisator „Äthylviolett" wirkt günstig, so daß man hinter Orangefiltern ohne Schwierigkeit gute Autotypieplatten für die Blaudruckplatte in direkter Aufnahme erhält.

Als Entwickler dient Hydrochinon [2]). Das Monobromfluoresceïn war bisher sehr schwer erhältlich. Es wird nun in neuester Zeit von den Farbwerken Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. in reinem Zustande hergestellt und, wie wir hören, zum Preise von 2 Mark pro 10 g in den Handel gebracht. Eder.

3. Haltbar chromierte Pigmentpapiere.

Von Prof. H. Keßler.

Von den Versuchen, die zur Steigerung der Haltbarkeit chromierter Pigmentpapiere gemacht wurden, verdienen diejenigen von Prof. Namias besondere Beachtung.

Namias hat, wie derselbe bei dem Kongreß für angewandte Chemie in Berlin 1903 berichtete, gefunden, daß man die Haltbarkeit der mit Bichromat versetzten Pigmentpapiere außer durch Zusatz von Ammoniak, wie schon früher nachgewiesen wurde, durch Zusätze von essigsauren, oxalsauren, zitronensauren, bernsteinsauren, milchsauren und weinsauren Salzen steigern kann. Dieselben sollen aber nicht nur die Haltbarkeit erhöhen, sondern auch als Sensibilisatoren für Chromgelatine wirken. Diesem Prinzipe entsprechend, wurde von Benett (s. „Photography", Oktober 1903, S. 321) folgendes Rezept zusammengestellt: 20 g Bichromat, 5—10 g Zitronensäure, 1000 g destilliertes Wasser und Ammoniak in geringem Überschuß.

Bei den an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt damit vorgenommenen Versuchen wurden 30 cm^3 konzentriertes Ammoniak verwendet, durch welchen die rötliche Färbung der Bichromatlösung in eine hellgelbe übergeht.

Die mit diesem Sensibilisierungsbade an der genannten Anstalt gemachten Versuche haben recht zufriedenstellende Erfolge ergeben und deren praktische Verwendung als sehr vorteilhaft erkennen lassen.

So haben Pigmentpapiere, nachdem sie vor fünf Wochen mit dem bezeichneten Chromatbade lichtempfindlich gemacht wurden, noch tadellose Kopien geliefert, wobei das Abziehen der Leimschichte und das Entwickeln ohne jede Schwierigkeit vor sich gegangen ist. Weiters haben sich Kopien, welche auf solchen Pigmentpapieren hergestellt

[1]) S. J. M. Eder, Spektralanalytische Studien über photographischen Dreifarbendruck, Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien 1902, S. 12; ferner in dem demnächst erscheinenden Werke: Eder-Valenta, Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse, Wien 1904.

[2]) Photographische Korrespondenz 1903, S. 257.

wurden, noch gut und leicht entwickeln lassen, nachdem sie zwei volle Wochen vorher kopiert worden sind, ohne daß die Unlöslichkeit der Leimschichte über das Maß der durch den Kopiergrad bedingten Bildwirkung zugenommen hätte, wie das sonst der Fall ist.

Größere Brillanz und höhere Lichtempfindlichkeit können, entsprechend den diesbezüglich angestellten Proben, nicht als namhaft bezeichnet werden.

Die Grenzen für die Dauer der Haltbarkeit der mit dem Benettschen Bichromatbade behandelten Pigmentpapiere konnten noch nicht festgestellt werden und bleiben weiteren Versuchen vorbehalten.

Jedenfalls lassen die Vorteile, welche dieses Verfahren für die Pigmentphotographie bietet, die bezeichnete Behandlung als sehr empfehlenswert erscheinen.

4. Zur Platintonung von matten Chlorsilberpapieren.

In letzter Zeit wurde für die Platintonung von mattem Chlorsilberpapier von Prof. Namias (s. Revue Suisse) folgendes Tonbad empfohlen: 1 g Kaliumplatinchlorür, 1000 cm^3 destilliertes Wasser, 5 cm^3 reine Salzsäure, 10 g Oxalsäure.

Die Versuche, die mit demselben an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt angestellt worden sind, haben dessen praktische Verwendbarkeit, insbesondere für das unter dem Namen „Rekord" im Handel erscheinende Mattpapier von Kammerer in Pforzheim ergeben. Die vergleichende Wirkung dieses Tonbades mit dem seinerzeit von Prof. Valenta empfohlenen und bisher fast allgemein im Gebrauch stehenden Tonbade mit Phosphorsäure[1]) hat dessen Überlegenheit nach zwei Richtungen erwiesen.

Was die Farbe der getonten Bilder anbelangt, so dürften beide Tonbäder das Gleiche leisten. Dagegen tont das bekannte Platintonbad mit Phosphorsäure bedeutend rascher und läßt sich weit besser ausnützen, wodurch an Platinsalz gespart werden kann.

Es erscheint aus diesem Grunde geraten, das bewährte Valentasche Platintonbad mit Phosphorsäure für alle Celloidin-Mattpapiere, für welche es bisher gute Dienste geleistet hat, auch fernerhin beizubehalten.

5. Herstellung einer haltbaren Eiweißlösung für den Kopierprozeß auf Metallen.

Von Franz Novak.

Zur Herstellung der lichtempfindlichen Schichten im amerikanischen Emailverfahren oder für das gewöhnliche Chromatalbuminverfahren benötigt man eine Eiweißlösung 1 : 7 in Wasser. Derartige Lösungen unterliegen aber dem Fäulnisprozeß und sind nur kurze Zeit haltbar.

---

[1]) 1 g Kaliumplatinchlorür, 15 cm^3 Phosphorsäure 1·120, 600 cm^3 destilliertes Wasser.

Man kann aber die Albuminlösung durch Zufügen von fäulniswidrigen Substanzen haltbar machen und ist dadurch imstande, sich größere Quantitäten von Vorratslösungen, mit denen man geraume Zeit ausreicht, herzustellen.

Man bringe zu diesem Zwecke z. B. 140 g trockenes Albumin in eine geräumige Reibschale, setze 980 cm^3 Wasser hinzu, in dem 2 g feste Karbolsäure gelöst wurden und lasse hierauf das Eiweiß 2 bis 3 Stunden in Wasser aufweichen; dann verreibt man das Gemenge so lange mit dem Pistile, bis vollständige Lösung eingetreten ist, und filtriert die Flüssigkeit durch Baumwolle. Es empfiehlt sich, die Vorratslösung in einer lose verschlossenen Flasche aufzubewahren. Derartig präparierte Eiweißlösungen halten monatelang und geben tadellose, lichtempfindliche Schichten.

6. Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt auf der Weltausstellung in St. Louis.

Auf der Weltausstellung, welche in diesem Jahre in St. Louis stattfindet, wird die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien durch eine ausgewählte Kollektion von Arbeiten auf dem Gebiete des Ein- und Mehrfarbendruckes, der Porträt- und Landschaftsphotographie etc. vertreten sein.

Zur Ausstellung gelangen u. a. folgende Kunstblätter: „Thema in Weiß“, Dreifarbenheliogravüre im Bildformate 50 × 60 cm, nach dem Gemälde von Wilhelm List; „Das Weib und der Zwerg“, Kombinationsdruck von Vierfarbenlithographie und einer Heligravüre im Bildformate 50 × 60 cm, nach dem Gemälde von Walter Hampel; „Die Schafherde“, Kombinationsdruck von Dreifarbenalgraphie und einer Heliogravüre, nach dem Originale von J. E. Schindler; „Der Lebensengel“, Kombinationsdruck von Dreifarbenlithographie und einer Heliogravüre, und „Die Liebe an der Lebensquelle“, Vierfarbenlichtdruck, beide nach Bildern von G. Segantini; „Seerosen“, Dreifarbenlichtdruck, nach einem Pastelle von C. Göbl; ferner Blätter in Dreifarben-Autotypie, in typographischem Monochrom- und Duplexlichtdruck u. a. m.

Außer diesen Bildern gelangten noch Porträt- und Landschaftsaufnahmen, und zwar Kopien in Pigment-, Gummi- und Platindruck, ferner Bromsilbervergrößerungen zur Ausstellung, unter welchen sich Arbeiten der Porträtabteilung wie „Sphinx“, „Vorfrühling“, „Abend am Gardasee“ u. a. befinden.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 19. April 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.

Sekretär-Stellvertreter: Herr Alex. Angerer.

Zahl der Anwesenden: 89 Mitglieder, 21 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 15. März 1904; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr k. k. Prof. Heinrich Keßler: Vorlage und Besprechung der Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtung (nach Prof. Dr. A. Miethe) der Vereinigten Gelatinefabriken, A.-G. in Hanau a. M. Versuche über haltbar chromierte Pigmentpapiere und deren Selbstherstellung. Über Platintonung von matten Chlorsilberpapieren. — 3. Herr Ingenieur Karl Satori, Wien: Einige Untersuchungen von panchromatischen Platten für Dreifarbendruck. — 4. Herr Ludwig A. Ebert, Leiter des photographischen Ateliers des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild: Weitere Versuche über Dreifarbenphotographie aus dem Atelier des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild. Mitteilungen über die Erfahrungen mit Pinachrombadeplatten. Vorlage von Ozotypien und Gummidrucken in Dreifarbendruck. — 5. Herr k. k. Hofrat Professor Dr. Artur Ölwein, Wien: Reisebilder (Projektion kolorierter Diapositive).

Der Vorsitzende legt das Protokoll der Plenarversammlung vom 15. März 1904 vor, welches ohne Einspruch genehmigt wird.

Der Vorsitzende ergreift nun zu einer Berichtigung das Wort: Es handelt sich um eine Stelle in den „Photographischen Berichten der Firma Dr. Hesekiel“ über das **Slaviksche Buntverfahren**, welches in letzter Zeit als Multikopapier in den Handel gebracht wird. Diese Bilder waren in der letzten Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft ausgestellt und es wurde von den anwesenden Fachmännern ein Urteil gefällt, das dem Sitzungsberichte (Photographische Korrespondenz 1904, S. 132) zu entnehmen ist. Nun findet sich in den „Photographischen Berichten der Firma Dr. Hesekiel“ vom 1. April 1904 ein Hinweis auf die Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft, in welchem eine Stelle lautet: „Nach dem unverkürzten Sitzungsberichte (der Wiener Photographischen Gesellschaft) .... zeigten die Bilder von Hesekiel sich in relativer Farbenrichtigkeit und schlichter Naturwiedergabe jenen von Vaucamp weit überlegen“. Diese Angabe ist nun irrtümlich, da von einer „rela-

tiven Farbenrichtigkeit und schlichter Naturwiedergabe" in der Plenarversammlung niemand sprach und davon weder in einem gekürzten, noch ungekürzten Sitzungsberichte die Rede ist. Diese irrtümliche Mitteilung berichtigt der Vorsitzende und erklärt, er müsse, um jedem Mißverständnisse vorzubeugen, auf die Kritiken des Slavikschen Verfahrens in den Protokollen des Frankfurter Vereines (Photographische Korrespondenz 1904, S. 88, 138 und 184) und das Urteil von K. Schwier in der Deutschen Photographen-Zeitung (Februar-März 1904) hinweisen.

Der Vorsitzende frägt an, ob jemand in der Angelegenheit zur weiteren Erklärung das Wort ergreifen wolle, was nicht geschieht.

Ferner teilt der Vorsitzende mit, daß der Sekretär, Herr Hof-Photograph Burger, erkrankt ist und an dessen Stelle Herr Alexander Angerer für diese Plenarversammlung das Amt des Sekretärs übernommen habe, und ersucht Herrn Angerer, das Verzeichnis der neu eintretenden Mitglieder verlesen zu wollen.

Herr Angerer verliest nun die Namen der neu aufzunehmenden Mitglieder, und zwar:

Herr Ludwig Mikura, Photochemigraphische Kunstanstalt in Wien, durch Herrn Max Perlmutter;

Herr Friedrich Wilhelm Vogel, Gesellschafter der Firma R. Spieß & Co. in Wien, durch Herrn Siegfried Wachtl;

Herr Karl Reichert, Optiker in Wien;

Herr Hans Rögl, Photograph in Mariazell; beide durch Herrn Hofrat Dr. J. M. Eder, deren Aufnahme einstimmig angenommen wird.

Bevor der Vorsitzende zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände gelangt, lenkt er die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie in Wien, I., Stubenring 5, stattfindende **Ausstellung der Photographischen Gesellschaft,** welche von Juli bis Ende September dieses Jahres dauern wird und zu welcher schon Anmeldungen schöner Ausstellungsobjekte vorliegen. Er ladet die Versammelten ein, sich an dieser Ausstellung recht zahlreich zu beteiligen und teilt noch mit, daß ein jedenfalls sehr kleiner Betrag zur Deckung der Installationskosten auf die Aussteller entfallen werde.

Nun ergreift Herr Kommerzialrat Müller zu diesem Punkte das Wort und bittet, die Anmeldungen rechtzeitig an das Ausstellungsbureau schicken zu wollen, und es werden nicht nur die Berufsphotographen, sondern auch die Amateure und Amateurvereine gebeten, sich an dieser Ausstellung recht zahlreich zu beteiligen, um so ein Gesamtbild der Leistungen der Photographie in ihrem jetzigen Stande zu geben. Die Ausstellung kann nicht nur von Mitgliedern, sondern auch von Nichtmitgliedern beschickt werden; eine Vorjury wird die Auswahl der zu exponierenden Bilder treffen. Die Mitglieder mögen die jetzt im Museum stattfindende Porzellanausstellung besichtigen; dieselbe Dekoration wird auch der Ausstellung der Photographischen Gesellschaft zur Verfügung stehen. Es kommen der Saal X im ersten Stocke, der Galeriegang und eventuell der Säulenhof in Betracht. Die jetzt angebrachte vornehme Ausschmückung bleibt so, wie sie ist, und es sei der Firma Schmid zu danken, daß sie diese Dekoration kostenlos der

Ausstellung zur Verfügung stelle. Auch dürfte es möglich sein, die Ausstellung nicht nur in den Sommermonaten abzuhalten, sondern auch noch auf einige Zeit darüber hinaus zu verlängern. Kommerzialrat Müller fordert die Versammlung nochmals auf, sich an der Ausstellung recht zahlreich zu beteiligen und rechtzeitig die Ausstellungsformulare zu verlangen. (Beifall.)

Herrn Tapezierer Schmid, welcher die Dekoration der Ausstellungswände kostenlos für die Zwecke der Photographischen Gesellschaft überläßt, wird der Dank der Versammlung ausgedrückt.

Der Obmann des Ausstellungskomitees im Photo-Klub, Herr Paul Pichier, ladet unter Betonung, daß sowohl der Photo-Klub als auch er persönlich Mitglieder der Photographischen Gesellschaft seien, die Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft ein, die **Ausstellung des Photo-Klubs,** die derzeit stattfindet, recht zahlreich und recht oft zu besuchen. Die ausgestellten Objekte bieten einen Überblick über die Resultate des letzten Jahres, andererseits sind auch viele Bilder aus Amerika, England, Frankreich und Deutschland (Gebrüder Hofmeister) eingelangt und ferner auch noch im Kataloge die bekannten Wiener Amateure Dr. Henneberg und Dr. Spitzer, H. Kühn, Prof. Watzek vom Kamera-Klub als Aussteller verzeichnet. Er glaube, daß ein Besuch der Ausstellung nicht ohne Interesse sei und bitte die Mitglieder der verehrlichen Photographischen Gesellschaft um zahlreichen Besuch dieser Ausstellung, von welcher er einige Kataloge in Zirkulation setze. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Pichier für seine freundliche Einladung und fordert die Mitglieder auf, die schöne Exposition des Wiener Photo-Klubs eifrigst besuchen zu wollen.

Herr Angerer berichtet, daß Herr Karl Schwier, Vorsitzender des Deutschen Photographen-Vereines und Redakteur der Deutschen Photographen-Zeitung, eine größere Anzahl des von ihm herausgegebenen **Deutschen Photographen-Kalenders,** Teil I und II, gespendet habe und bittet die Anwesenden, sich nach Schluß der Sitzung dieses für jeden Photographen wichtigen Nachschlagebuches bedienen zu wollen.

Der Vorsitzende spricht Herrn Karl Schwier namens der Gesellschaft den besten Dank aus und zeigt ein neues Präparat „Révélateur Citrate Lumière“ der Firma A. Lumière et ses fils in Lyon-Monplaisir, welches als Entwickler für ankopierte Aristobilder dient. Man erspare damit $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Belichtungszeit, da man die ankopierten Bilder mit diesem Präparate bis zur Erreichung der gewünschten Kraft hervorrufen könne.

Der Vorsitzende ladet die Mitglieder ein, dieses Präparat versuchen zu wollen.

Weiters kommt ein Literaturverzeichnis des Liesegangschen Verlages sowie die Jubiläumsschrift der Firma Bausch & Lomb in Rochester, eine der größten amerikanischen optischen Werkstätten und Kamerafabriken, in Zirkulation.

Bei Besprechung der Ausstellungsgegenstände lenkt der Vorsitzende die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Einläufe aus den Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und läßt eine Broschüre

von der optischen Anstalt C. P. Goerz, A.-G. in Berlin-Friedenau: „Über deren **Teleobjektive** und über den **Syntor-Doppelanastigmat**“, weiter die 2. Auflage des Werkes: „Friedrich Behrens, Der Gummidruck“ (Berlin, M. Krayn 1903) und das Handbuch für den Gebrauch der photographischen Erzeugnisse der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin in Zirkulation setzen.

Die Firma Dr. Lüttke & Arndt in Wandsbek bringt ein neues Papier, ihr Ankerplatinpapier für reine Platintonung, in den Handel; eine Kopie auf diesem Papiere, die sich durch einen schönen schwarzen Ton auszeichnet, ist ausgestellt.

Als eine neue Arbeit der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ist eine Reproduktion: „Der Zwerg und das Weib“, ein **Kombinationsdruck (Heliogravüre und Dreifarbenlithographie)**, welcher sich unter den zur Weltausstellung nach St. Louis gesendeten Bildern der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt befindet, ausgestellt; das Original ist ein Ölgemälde von Walter Hampel, das für die Moderne Galerie vom Unterrichtsministerium erworben wurde.

Von der Società Anonima (Alinari) in Florenz sind zwei sehr hübsche **Dreifarbenlichtdrucke** eingelangt; das eine Blatt ist nach einer direkten Naturaufnahme, das andere nach einer Gemäldereproduktion angefertigt.

Aus dem Verlage der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin sehen wir wieder schöne Bilder auf ihren Bromsilberpapieren hergestellt, und zwar fünf Blätter aus der Berliner Nationalgalerie, sechs Blätter aus den Galerien im Louvre und Musée Luxembourg, einige Blätter nach Gemälden von Münchner Künstlern u. a.

Die Firma Gust. Schaeuffelen, Fabrik photographischer Papiere in Heibronn a. N., bringt ein Schnellkopierpapier „Palapapier“ (Chlorbromsilbergelatinepapier) auf verschiedenen Grundpapieren in den Verkehr, welches sich durch schöne platinähnliche Töne auszeichnet.

Der Vorsitzende ladet nun Herrn O. Mittenhuber, Vertreter der Firma A. Moll, k. u. k. Hof-Lieferant in Wien, ein, zu den von dieser Firma ausgestellten Objekten einige Erläuterungen zu geben.

Herr Mittenhuber: Verehrte Anwesende! Sie sehen hier eine Reihe neuer Farbentöne der bekannten Pigmentpapiere der Autotyp Co. in London, so z. B. ein neues Rötel, Veilchenblau, Tintenschwarz, Mailandgrün, durch welche die Autotyp Co. die Zahl der Farben ihrer Pigmentpapiere auf 30 gebracht hat. Auch das Übertragungspapier wird in neuen Sorten erzeugt, so daß außer weißem Übertragungspapier auch solches in Chamois und Weiß gekörnt, auf Büttenpapier, rot, blau, grün etc. für einfache und doppelte Übertragung erhältlich ist. Außerdem fabriziert die Autotyp Co. auch Übertragungspapiere mit Gold- und Silberuntergrund, welche sich sehr gut für Musterdrucke von Silber- und Goldwaren verwenden lassen, ferner ein blaues Papier, das für Majoliken sehr geeignet erscheint.

Sämtliche Kopien sind auch in einer eigenartigen Weise montiert, und zwar auf verschiedenfärbigen Papieren, die ungefähr einem dünnen Karton an Stärke gleichkommen und die je nach Wahl einen guten

Abschluß der Bildtöne zulassen. Alle diese neuen Farbnuancen der Pigmentpapiere sind zwecks Herstellung von Proben in Bogen bei A. Moll in Wien erhältlich. Die Untergrundpapiere werden in Bogen 50 : 66 cm von der Firma A. Moll, vorläufig in 19 Nuancen, vorrätig gehalten.

Schließlich legt der Redner namens der Firma A. Moll eine neuartige kombinierte Handkamera für Films und Platten vor. Dieselbe hat die jetzt allgemein beliebte Ausstattung und abgerundetes Gehäuse. Der Apparat läßt sich, wie der Vortragende dartut, mit einem Griff aus einer Filmkamera in eine Plattenkamera mit Doppelkassette 9 : 12 cm verwandeln. Außerdem kann man damit abwechselnd in beliebiger Reihenfolge beide Aufnahmematerialien verwenden. Da die lichtempfindliche Schicht des betreffenden Mediums stets in dieselbe Lage kommt, ist eine schätzungsweise Einstellung mit nur einer Skala für beide Arten von Aufnahmen nötig. Auch ist die Kamera ohneweiters für Vidil-Filmspulen zu gebrauchen. Ein Türchen in der Kamerarückwand gestattet das Einstellen auf dem Pergamentstreifen der Vidil-Spule und schließt, zurückgeklappt, den Film während der Aufnahme wieder lichtsicher ein. Die Kamera besitzt doppelten Auszug mit entsprechend konstruiertem Laufboden, wodurch bei Anwendung symmetrischer Objektive (wie Aplanaten, Doppelanastigmaten etc.) auch die Hinterlinse allein und eine hiefür vorhandene Einstellskala benützt werden kann.

Der Vorsitzende dankt Herrn Mittenhuber für seine interessanten Mitteilungen und weist auf die von der Rotophot-Gesellschaft in Berlin nach Originalaufnahmen des Prof. Dr. Miethe angefertigten, sehr hübschen Postkarten in Dreifarbenbuchdruck hin, welche nunmehr auch im Handel erhältlich sind.

Von der Firma Höchheimer & Co. in Feldkirchen-München liegt eine Kollektion sehr malerischer Gummidrucke vor, welche mit einmaligem Drucke angefertigt wurden und zeigen, wie dieser Prozeß von der in Rede stehenden Firma immer mehr und mehr vervollkommnet wird.

Einige Bromsilbervergrößerungen nach Aufnahmen des Herrn Sternwarte-Assistenten Josef Rheden mittelst des Zeißschen Tessars sowie eine große Heliogravure von Meisenbach, Riffarth & Co. in Berlin nach einem Gemälde von C. Wiesemann, ausgeführt mit dem Reproduktionsplanare von Zeiß, geben ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit der Fabrikate der Firma Karl Zeiß in Jena.

Ferner ist eine Kollektion von Platindrucken älteren und neueren Datums aus den Sammlungen der Photographischen Gesellschaft in Wien ausgestellt, welche gewiß auch heute noch großes Interesse erwecken werden.

Herr Gutfeld hat eine Reihe von Aufnahmen, vergleichend auf Perxantho- und Perchromoplatten der Firma Perutz aufgenommen, ausgestellt.

Außer den in das Programm aufgestellten Ausstellungsgegenständen ist noch eine schöne Kollektion von Heliogravuren des Mitgliedes Herrn Herbst in London, welcher heute in der Versammlung anwesend ist,

erwähnenswert, und es ladet der Vorsitzende Herrn Herbst ein, einige erläuternde Worte zu seinen Bildern zu geben.

Herr Herbst erklärt, daß es ihm großes Vergnügen bereite, einige seiner Arbeiten der Photographischen Gesellschaft vorlegen zu können; es seien dies Arbeiten, die aus einem Etablissement in London hervorgegangen sind und den gegenwärtigen Stand der in England in Anwendung kommenden Techniken darstellen. Es sind einfärbige und färbige Heliogravuren, Schwarz- und Farbenautotypien, und zwar mit den modernsten Einrichtungen hergestellt. Herr Herbst bemerkt noch, daß die in seinem Etablissement beschäftigten Arbeiter, wie Retuschierer, Ätzer, Photographen etc., sämtlich aus Wiener Anstalten hervorgegangen sind. (Beifall.)

Herr Hofrat Dr. J. M. Eder spricht Herrn Herbst für seine Erklärungen den Dank aus und bittet Herrn Prof. Keßler um seinen programmgemäßen Vortrag: Vorlage und Besprechung der Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtung (nach Prof. Dr. Miethe) der Vereinigten Gelatinefabriken, A.-G. in Hanau a. M.

Prof. H. Keßler berichtet über Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtungszwecke, die zur Probe von den „Vereinigten Gelatinefabriken, A.-G. in Hanau a. M." eingesendet wurden. Es sind dies Gelatinefolien in einer gelben und drei verschiedenen roten Färbungen, welche als Lichtfilter für Dunkelkammern zum Sensibilisieren von Kopierpapieren, für das nasse Kollodionverfahren und für die Behandlung von Trockenplatten, wobei die orthochromatische Platte mitinbegriffen ist, bestimmt sind. Redner teilt mit, daß diese Lichtfilter nach Angaben von Prof. Dr. A. Miethe hergestellt wurden, sorgfältig geprüft sind und daher für die ihnen zugedachte Bestimmung volle Verläßlichkeit gewähren. Einen besonderen Vorteil bietet auch der Umstand, daß sie sich leicht und bequem an Fenstern und Laternen anbringen lassen und daher auch zum Mitnehmen auf Reisen geeignet erscheinen.

Redner empfiehlt, mit den vorhandenen Proben Versuche anzustellen.

Die Mitteilungen Prof. Keßlers über Versuche über haltbar chromierte Pigmentpapiere und deren Selbstherstellung, über Platintonung von matten Chlorsilberpapieren werden in der Photographischen Korrespondenz an anderer Stelle zum Abdrucke gebracht werden.

Nachdem der Vorsitzende Herrn Prof. Keßler für seine lehrreichen Ausführungen gedankt hat, ladet er Herrn Ingenieur Karl Satori zu dem angekündigten Vortrage ein.

Herr Ingenieur Karl Satori spricht über „Einige Untersuchungen von panchromatischen Platten für Dreifarbendruck". Er hatte verschiedene orthochromatische Platten des Handels und die neu in den Handel kommenden Farbensensibilisatoren versucht. Die Perchromoplatten von Perutz gaben ihm weniger günstige Resultate als die Badeplatten mit Dr. Königs Orthochrom oder mit Dr. Königs neuem Sensibilisator Pinachrom, welcher das beste Mittel zur Herstellung sogenannter panchromatischer Platten sei. Die Sensibilisierung reiche fast

über das ganze Spektrum von B im Rot angefangen, so daß man mit dieser Platte sowohl hinter Rot- als auch Grün- und Blauviolettfilter arbeiten könne. Auch die Herstellung von Dr. Königs Lichtfiltern sei mit dem von letzteren in den Handel gebrachten Farbstoffen dem Redner mit Erfolg geglückt [1]), so daß er alle seine Lichtfilter sich selbst herstellt. Versuche, das Pinachrom der Emulsion beizufügen, habe Ingenieur Satori jedoch zu keinem Erfolg geführt, während die Badeplatten leicht herzustellen sind, nur müsse man Badedauer und Konzentration gut einhalten, da zu starke Färbung der Sensibilisierung schädlich sei. Zur Untersuchung der Wirkung der verschiedenen Sensibilisierungsfarbstoffe benützt Redner einen Prismenspektrographen und erwähnt, daß bei Benützung von Prismen zur spektralen Zerlegung die Eigentümlichkeit derselben berücksichtigt werden muß, nicht proportional der Wellenlänge zu dispergieren. Wünscht man von diesem Übelstande frei zu sein, so verwende man Beugungsgitter, welche ein, proportional der Wellenlänge, dispergiertes Farbenband ergeben. Ein solches Gitter zeigt Redner vor und erwähnt noch, daß dasselbe nach einer sehr exakten Methode auf Glas photographiert (von C. Zeiß, Jena) ist. Für bloß orientierende Untersuchungen sei jedoch der Prismenspektrograph seiner Bequemlichkeit wegen vorzuziehen. Ingenieur Satori weist auf seine Naturfarbenphotographien (Porträtaufnahme in Dreifarbensystem auf abziehbaren Pigmentfolien der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin) hin, auf welchen die Farbennuancen wohl nicht ganz vollkommen wiedergegeben sind, welche aber ganz ohne Retusche zur Vorführung gelangen.

Hofrat Dr. J. M. Eder dankt dem Redner für seine Mitteilungen und Anregungen und bemerkt, daß die sogenannten Isocyaninfarbstoffe Äthylrot, Orthochrom T und Pinachrom von ihren Erfindern unter genauer Kenntnis und Berechnung ihres spektrographischen Verhaltens in den Handel gebracht worden seien, und daß speziell die ersten Publikationen über Orthochrom T und Pinachrom durch die Spektrumphotographien der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt erläutert wurden, so am Berliner Kongresse 1903 (s. a. Photographische Korrespondenz 1904, S. 115). Ferner bemerkt Hofrat Dr. J. M. Eder, daß bekanntlich die Isocyanine in der Emulsion selbst ungünstiger wirken als beim Badeverfahren, jedoch hängen diese Verhältnisse sehr von der Präparation der Bromsilbergelatine-Emulsion selbst ab und unter gewissen Umständen lassen sich recht brauchbare, in der Substanz gefärbte Pinachromplatten herstellen. Solche Platten dürften hoffentlich bald am Markt erscheinen, da sich Trockenplattenfabrikanten, wie ihm bekannt sei, schon vor sechs Monaten mit Erfolg hiemit befaßt haben. Hofrat Dr. J. M. Eder erwähnt noch, daß man Prismenspektrographen für derartige Versuche mit sehr gutem Erfolge verwenden könne und jene Arten von Gitterspektrographen (Plangitter), bei welchen ebenso wie bei Prismenapparaten Glaslinsen in Verwendung kommen, für derartige praktische photographische Versuche keinen wesentlichen Vorteil bieten. Wahre Vorteile für strengere wissenschaftliche Untersuchungen bieten die Rowlandschen Konkavgitter,

---

[1]) Siehe König, Photographische Korrespondenz 1903, pag. 682, und 1904, pag. 137; ferners Ebert, ebenda 1904, pag. 181.

wie sie auch bekanntlich an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt im ausgedehnten Maße verwendet werden, weil sie keinerlei absorbierende oder Glasmedien enthalten.

Ingenieur Satori entgegnet, daß Glaslinsen im Spektrographen die Beurteilung nicht schädigen, weil man in der photographischen Dreifarbenpraxis auch mit Glaslinsen arbeitet und weil Metalle auch nicht alle Strahlen gleich stark reflektieren.

Herr Hofrat Dr. J. M. Eder bemerkt hierauf, daß er dies umsoweniger leugne, als er in einer größeren Abhandlung[1]) diese Frage bereits zum Gegenstande eines ausführlichen Studiums gemacht habe. Weil aber eben die Glasmassen für photographisch-spektrographische Proben beim Dreifarbendruck wenig störten und sie in dem von Satori besprochenen Gitter- und Prismenspektrographen, also in beiden Fällen zur Verwendung gelangten, so kann man umso eher unbesorgt bei Prismenspektrographen bleiben, welche sehr allgemein verbreitet sind. Übrigens sei weder die eine noch die andere Spektrumphotographie unmittelbar für Dreifarbendruck zu deuten, sondern es müssen Reduktionen vom Sonnenspektrum auf das wesentlich anders verteilte Farbenspektrum von Pigmentfarben in ihrem Zusammenhange mit den Lichtfiltern und der Farbensensibilisierung vorgenommen werden, sowohl beim Gitter-, wie auch beim Prismenspektrographen.

Da Programmpunkt 4 infolge Heiserkeit des Herrn Ebert entfällt, ladet der Vorsitzende Herrn Hofrat Prof. Dr. Ölwein zu seinem programmäßigen Vortrage ein. Herr Hofrat Ölwein bespricht die Herstellung seiner Diapositive, welche er nach eigenen Aufnahmen mit der Handkamera in Tirol, in der Schweiz und Deutschland (Kitzbühel, Lindau, Konstanz, Schwarzwald, Mannheim, Heidelberg, Genf etc.) gemacht habe. Er koloriert sie mit dem bei Moll erhältlichen Satz von 18 Anilinfarbstoffen, indem man mit sehr verdünnten Lösungen auf die angefeuchtete Platte malt und dunklere Farbtöne durch wiederholtes Übermalen hervorbringt. Er erklärt die Einführung von Farben ähnlich dem Chromorange und der Neutraltinte als Ergänzung wünschenswert. Die Vorführung seiner, mit einem humorvollen Vortrage begleiteten Projektionsbilder fand großen und lebhaften Beifall der Versammlung.

Herr Ingenieur Satori projiziert noch einige Dreifarbendiapositive nach Naturaufnahmen, die er als orientierende Versuche angegeben habe.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft ist, erfolgt der Schluß der Sitzung um $^1/_2$10 Uhr abends.

Ausstellungsgegenstände.

Aus den Einläufen der Sammlungen der **k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt** in Wien: Belichtungstafel der Optischen Anstalt C. P. Goerz, Prospekt über das „Synthor", Broschüre über Teleobjektive. F. Behrens, Der Gummidruck, 2. Aufl., 1903. Handbuch für den Gebrauch der photographischen Erzeugnisse der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin.

[1]) „System der Sensitometrie photographischer Platten", III. Abhandlung, Sitzungsbericht der kais. Akademie der Wissenschaften, Bd. CX., Abt. IIa. 1901, S. 1103. Ferner: „Spektralanalytische Studien über Dreifarbendruck". (Denkschriften der kais. Akad. d. Wiss. 1902, Bd. 72.)



Karl Benesch fec. Klischee von Angerer & Göschl.

Lovrana.

Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Probedruck auf Ankerplatinpapier für reine Platintonung von Dr. Lüttke & Arndt in Wandsbek. Farbige Heliogravüre: „Der Zwerg und das Weib" von Walter Hampel, Kombinationsdruck, hergestellt an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. — Von der **Società Anonima** in Florenz: Dreifarbenlichtdrucke nach direkten Naturaufnahmen. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft A.-G.** in Berlin-Steglitz: Fünf Blätter aus der Berliner National-Galerie, sechs Stück von der Galerie im Louvre und im Luxembourg, diverse Blätter nach modernen Gemälden von Münchener Malern. — Von der Fabrik photographischer Papiere **Gustav Schaeuffelen** in Heilbronn a. N.: Eine Kollektion Kopien auf Palapapier. — Von Herrn k. u. k. Hof-Lieferant **A. Moll**, Niederlage photographischer Artikel in Wien: 1. Kohledrucke auf Autotyp-Pigmentpapieren: *a*) neue Farbnuancen; *b*) neuartige Untergrundpapiere; *c*) neuartige Montierung auf Kunstpapieren. 2. Eine Rollfilm- und Platten-Klappkamera (auseinandernehmbar kombiniert), mit Mattscheiben-Einstellung für beiderlei Aufnahmen und doppelt langem Balgauszuge. — Von der **Rotophot-Gesellschaft für photographische Industrie** in Berlin: Postkarten in Dreifarbendruck, Naturaufnahmen nach dem System von Prof. Dr. A. Miethe. — Von der Firma **Höchheimer & Ko.** in Feldkirchen-München: Eine Kollektion Gummidrucke, hergestellt auf ihren Gummidruckpapieren. — Von der Optischen Werkstätte **Karl Zeiss** in Jena: Vier Bromsilbervergrößerungen nach Aufnahmen des Herrn Josef Rheden, Assistent an der k. k. Sternwarte in Wien, mit dem Tessar, und eine Heliogravüre von Meisenbach, Riffarth & Co. in Berlin, nach einem Gemälde von C. Wiesemann, ausgeführt mit dem Reproduktions-Planar der Firma. — Aus den Sammlungen der **Photographischen Gesellschaft** in Wien: Ältere Platinbilder und anderes.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen 17. Mai, 14. Juni, 18. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 11. April 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Vereinsangelegenheiten: Die Protokollgenehmigung erfolgt ohne erwähnenswerte Einsprüche; der Protokollführer selbst moniert nur, daß der Setzer nach der Korrektur noch einige Druckfehler in das Opus hineinkonstruiert habe, so daß z. B. aus dem amerikanischen Wunderknaben Ed. Steichen ein Streichen geworden sei. — Herr Schwier sendet für die Bibliothek ein Exemplar des 23. Jahrganges seines Deutschen Photographen-Kalenders. Herr Halfpape (in Firma Hugo Thiele) in Mainz ist erfreulicherweise zum Hof-Photographen promoviert worden. Als neue Mitglieder werden die Vereinigten Gelatine- und Flitterfabriken in Hanau aufgenommen.

Herr Prof. Schmidt entschuldigt sich wegen der Unterlassungssünde, daß er in der vorigen Sitzung nicht die Ordensauszeichnung unseres verehrten Ehrenmitgliedes, Herrn Regierungsrates L. Schrank in Wien, des hochverdienten Redakteurs unseres Vereinsorganes, erwähnt habe [1]). Es seien dem allverehrten Senior der Photographie im Namen des Vereins auch an dieser Stelle die herzlichsten Glückwünsche dargebracht!

* * *

[1]) Photographische Korrespondenz 1904, p. 143.

Der Kampf mit der Macht der Finsternis.

Ein Referat des Herrn Dr. Büchner über Dunkelkammerbeleuchtung leitet eine recht lebhafte Diskussion über dieses Thema ein. Herr Dr. Büchner hält als Lichtquelle das elektrische Glühlicht für das Idealste und empfiehlt für andere Lichtquellen die Anbringung derselben außerhalb der eigentlichen Dunkelkammer. Die Folien der Gelatinefabriken fand der Referent sehr geeignet und empfiehlt sie als außerordentlich praktisch. In der Diskussion machen sich zwei Parteien geltend, die Ängstlichen und die Unvorsichtigen. Herr Prof. Schmidt und Herr Haake rühmen die diffuse grüne, resp. grünbraune Beleuchtung als besonders angenehm. Herr Dr. König beklagt die große Lichtunechtheit des Methylvioletts bei seiner Verwendung zu Dunkelkammerscheiben; er fand, daß ein Filter nach einem halben Jahre bei täglich etwa ein- bis zweistündigem Gebrauche fast ganz verschossen war und massenhaft grünes Licht durchließ.

Herr Dr. Goldstein teilt zur Beruhigung mit, daß zu dem Rotfilter der Gelatinefabriken kein Methylviolett verwendet werde; die Lichtechtheit überdaure die mechanische Widerstandsfähigkeit.

Darüber, ob das rote Licht wirklich so nachteilig auf das Nervensystem wirke, sind die Ansichten geteilt. Herr Haake führt die Ansicht von Nervenärzten, welche den Einfluß für schädlich halten, an, ebenso halten die Herren Jung, Dr. Büchner u. a. das rote Licht für nachteilig. Herr Dr. Lüppo-Cramer macht seine fast zehnjährige Erfahrung in Trockenplattenfabriken geltend, daß ihm bei den zahlreichen Arbeitern beiderlei Geschlechtes, die oft viele Stunden ununterbrochen bei schwachem roten Lichte schneiden, sortieren und packen müssen, kein Fall bekannt geworden sei, der den Aufenthalt in der Dunkelkammer so schädlich erscheinen lasse, daß man von einer Gefahr für das Nervensystem sprechen könne. Der Unterzeichnete empfiehlt recht große Helligkeit bei der Entwicklung und Berücksichtigung der von ihm festgestellten Tatsache[1]), daß die meisten Entwicklerlösungen die Empfindlichkeit der Platte stark verringern. Seine weitere Bemerkung, daß man beim Fixieren auch mit diffusem Tageslicht nicht so sehr vorsichtig zu sein brauche, findet lebhaften Widerspruch bei den Herren Haake, Jung, Dr. Büchner und Junior, welche durch die Einwirkung des Tageslichtes während der Fixage Gelbschleier bekommen haben. Dem Einwande des Unterzeichneten, daß er niemals einen störenden Gelbschleier bekommen habe, den er auf eine Lichtwirkung während des Fixierens schieben konnte, hält Herr Hof-Photograph Schilling entgegen, daß freilich die Schleußnerplatte diese Behandlung ohne Nachteil vertrüge, daß aber nicht alle Plattensorten sich so verhielten. Auch Herr Dr. Popp hat bei Schleußnerplatten nie einen Gelbschleier infolge Zutrittes von Tageslicht bei der Fixierung bekommen. Andere Herren wollen aber bei verschiedenen anderen Plattenmarken Nachteile bemerkt haben. Der Unterzeichnete erklärt, daß er bei Anwendung eines guten sauren Fixierbades eine störende Lichtwirkung auf die fixierende Platte auch theoretisch eigentlich nicht voraussetze, verspricht aber, die Anregung zu einer diesbezüglichen genauen Untersuchung zu verwerten. Auch Herr Prof. Schmidt teilt mit, daß gewisse Platten leicht Gelbschleier infolge des Zutrittes von Tageslicht beim Fixieren erhalten.

Als Punkt 8 der Tagesordnung war die Beantwortung einer Fragekastennotiz in der vorigen Sitzung festgesetzt worden. Der Fragesteller, als der sich Herr Litterscheid bekennt, wünscht Aufklärung über das Verhalten der modernen Objektive mit verkitteten Linsen gegenüber denen mit getrennt stehenden Linsen. An der Diskussion, die sich insbesondere um den Verlust durch Reflexion und Lichtabsorption im Kittmittel dreht, beteiligen sich die Herren Prof. Schmidt und Mente, Architekt Wenz und Herr Oberlehrer Jung. Herr Haake erklärt sich bereit, an die einschlägigen Firmen der photographischen Optik zu schreiben, um über die Frage detaillierte Auskunft zu erhalten.

---

[1]) Lüppo-Cramer, Die Trockenplatte, Berlin 1903, p. 25.

Schönes, grünes, veilchenblaues — „Multico-Papier".

Herr Mente ist inzwischen auch in den glücklichen Besitz von Proben des Hesekiel-Slavikschen **„Multico-Papieres"** gelangt und legt ohne weiteren Kommentar seine Resultate gleichzeitig mit denen auf **Höchheimer-Doppeltonpapier** der Versammlung vor. Um zu sehen, was überhaupt für Farben in dem Multico-Papier stecken, hat Herr Mente einen Photometerstreifen auf dem Pigment kopiert. Zuerst komme „ein sehr schönes Weiß", dann Blau, dann eine undefinierbare Mischfarbe, dann Grün, „und zwar ein sehr schönes Grün für Bäume und solche Sachen" und dann „ein Rot für die roten Dächer". Herr Prof. Schmidt bestreitet die Stichhaltigkeit dieses Photometerversuches, findet aber auch, ebenso wie Herr Junior, daß der rote Ton in dem Papier ganz überflüssig sei. Der Vorsitzende meint, es sei überhaupt schon viel gewonnen, wenn man nur Grün und Blau erhalte; ein Kolorist könne dann schon viel machen. Herrn Junior regen die schönen grünen, blauen Bilder geradezu auf. Wenn er sich denke, daß er, von einer Schweizer Reise zurückkehrend, seine Negative in den Slavikschen Farben kopieren würde, so ruiniere ihm dieser Anblick die ganze schöne Erinnerung. Auf Herrn Jung haben die Menteschen Multico-Bilder „nicht ungünstig" gewirkt, die Herren Wenz und Dr. Büchner ziehen die Menteschen Abzüge derselben Negative auf Höchheimerschem Doppeltonpapier bei weitem vor. Herr Dr. Lüppo-Cramer verweist noch einmal auf die Subjektivität in der Farbenempfindung und die Divergenz der Individuen in Geschmacksdingen. Man finde allerdings nichts dabei, wenn man irgend ein Bild ganz in Blau oder ganz in Grün ausführe, selbst bei Porträts; sowie aber eine zweite oder gar dritte Farbe hinzukomme, stelle man den Anspruch auf annähernd sinngemäße Farbenwiedergabe; der grüne Kopf der liebenswürdigen Gattin unseres Herrn Mente auf einem der Bilder störe ihn nicht, wenn das ganze Bild in grünen Farben gehalten sei; wenn aber der Himmel als blau und noch eine andere undefinierbare Farbe für andere Gegenstände hinzukomme, irritiere sein Empfinden das grüne Gesicht. Herr Junior rühmt das Finanzgenie des Herrn Dr. Hesekiel; die blaue Farbe herrsche auffallend vor, das sei die Farbe der 100 Mark-Scheine! (Au!) Der Unterzeichnete ist immer noch überzeugt, daß nach dieser neuen Farbenphotographie über Jahresfrist kein Hahn mehr krähen werde.

Herr Haake bringt hierauf eine große Reihe von **Momentaufnahmen der Firma Goerz** (springende Pferde u. a.) unter lebhaftem Beifall zur Projektion.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung, „Referate", teilt Herr Dr. Büchner mit, daß das Tonfixiersalz-Bayer ihn sehr zufriedengestellt habe, auch der Klebstoff-Bayer wird von Herrn Junior rühmend hervorgehoben. Es knüpft sich hieran noch eine Debatte, die sich um die Geschäftsführung der sogenannten Prüfungskommission dreht und bei der Herr Haake in seiner Eigenschaft als „Seele" des Vereines der besagten Kommission ihre Obliegenheiten und ihre verantwortungsvolle Stellung väterlich mahnend ans Herz legt. „Sogar unter Verlust seines Bieres" habe er in der letzten Sitzung für die Verteilung von Proben Sorge getragen und doch höre man nichts wieder von diesen Dingen. Dr. Lüppo-Cramer.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Laternabend am 14. März 1904.

An diesem Abend fand ein Projektionsvortrag des korrespondierenden Mitgliedes Herrn Karl Benesch statt und hatten die überaus zahlreich erschienenen Gäste und Mitglieder aufs neue Gelegenheit, die vollendete Technik des Vortragenden bewundern zu können. Seine Bilder waren in jeder Beziehung meisterhaft ausgeführt und erntete Herr Benesch für seine Vorführungen den größten Beifall.

Laternabend am 21. März 1904.

Der bekannte Grazer Amateur Herr Dr. H. Bachmann hatte die Liebenswürdigkeit, an diesem Abend eine Reise nach Ägypten in künstlerisch ausgeführten Projektionsbildern vorzuführen und durch die fesselnden lebenswarmen Schilderungen dieses interessanten Landes den Anwesenden einen sehr genußreichen Abend zu bereiten. Im Namen des Klubs und des zahlreichen Auditoriums dankte der Präsident Nemeczek dem Vortragenden für seine interessanten Vorführungen.

Laternabend am 28. März 1904.

Auch dieser Abend hatte gleich seinen Vorgängern den gewohnten großen Besuch aufzuweisen. Die von Herrn Karl Prokop vorgeführten Bilder bewiesen aufs neue, daß der Klub auf dieses Mitglied stolz sein kann, und erntete Herr Prokop mit seinen künstlerischen Stimmungsbildern etc. den größten Beifall. Nicht unerwähnt soll bei dieser Gelegenheit bleiben, daß die neuen Möbel im vergrößerten Klubheim nach Entwürfen des Herrn Prokop angefertigt worden sind.

Plenarabend am 5. April 1904.

Der Präsident, Herr Nemeczek, brachte den erschienenen Mitgliedern verschiedene geschäftliche Mitteilungen zur Kenntnis, die sich hauptsächlich auf die am 16. April zur Eröffnung gelangende Ausstellung bezogen. Infolge der kürzlich durchgeführten Vergrößerung des Klubheims ist es möglich, die Ausstellung trotz der überaus reichen Anmeldungen im Klubheim selbst abzuhalten.

Am gleichen Abend erstattete Herr Vizepräsident Ingenieur Satori Bericht über seine eingehenden Untersuchungen der Bernauer Platte und machte die Klubmitglieder auf die neue Pinachromplatte von Schattera aufmerksam, die sich wegen ihrer großen Rotempfindlichkeit ganz besonders für Dreifarbenphotographie eignet. Ferner wurde den Mitgliedern der neue technische Leiter des Klubs, Herr Klöckner, vorgestellt.

Klubabend am 11. April 1904.

Für diesen Abend konnten infolge der Vorbereitungen für die Ausstellung keinerlei Vorführungen oder Vorträge angesetzt werden und fand nur eine zwanglose Zusammenkunft der Mitglieder statt. Der Präsident brachte noch verschiedene, die Eröffnung der Ausstellung betreffende Mitteilungen zur Kenntnis und wurde der Abend, wie gewohnt, mit dem im Klubheim eingenommenen Abendessen in gemütlicher Weise beschlossen.

VI. Interne Klubausstellung.

Am 16. April wurde die VI. Interne Klubausstellung für bildmäßige und wissenschaftliche Photographie eröffnet. Der Präsident, Herr Nemeczek, begrüßte die zahlreich erschienenen Gäste, insbesondere den anwesenden Sektionsschef des Unterrichtsministeriums, Herrn Wilhelm Exner, und die zahlreichen Vertreter der Presse. Sodann wies der Präsident in seiner Eröffnungsrede auf die großen Fortschritte hin, die der Klub aufzuweisen habe und die erfreulicherweise allseitig anerkannt werden. Einen Beweis dafür, welches Interesse den Bestrebungen des Klubs entgegengebracht wird, bildet auch die so eminente Beschickung der Ausstellung seitens der bedeutendsten Koryphäen der Kunstphotographie des In- und Auslandes, und dankt der Präsident allen, die durch Beteiligung an der Ausstellung dem Klub Gelegenheit gegeben haben, seine ernsten Bestrebungen zu bekräftigen.

Nach Eröffnung unternahm Herr Sektionschef Exner einen Rundgang durch die Ausstellung, begleitet vom Präsidenten Nemeczek und dem Obmanne des Ausstellungskomitees Pichier. Die Führung durch die wissenschaftliche Abteilung übernahm Vizepräsident Ingenieur Satori. Herr Sektions-

chef Exner äußerte sich in lobender Weise über die zur Exposition gebrachten Kunstwerke und sagte dem Klub wärmste Förderung zu.

Daß der Ausstellung auch von seiten der Presse größte Aufmerksamkeit entgegengebracht wird, beweist folgender, am Tage nach der Eröffnung in der Österreichischen Volks-Zeitung[1]) erschienene Bericht:

Ausstellung des Wiener Photo-Klubs.

Von heute bis zum 15. Mai ist im reizenden Heim eines der bedeutendsten Wiener Klubs für Amateurphotographie eine Ausstellung zu sehen, deren Maßstab und künstlerischer Rang alle bisherigen ähnlichen Veranstaltungen in Wien übertrifft. Der seit 1896 bestehende Wiener Photo-Klub hat in jüngster Zeit eine Vergrößerung seiner Räumlichkeiten und seines technischen Apparates durchgeführt. Sein Klubheim im obersten Stockwerke eines monumentalen Hauses an der Ecke Renngasse-Wipplingerstraße mit seinen beiden weitläufigen Ateliers, den in gediegenstem modernen Stil eingerichteten Gesellschaftsräumen und dem herrlichen Blick über die Stadt und das Kahlengebirge von seinen Fenstern aus ist ein apart künstlerischer Rahmen für die Ausstellung. Durch Zwischenwände in den Ateliers ist eine Flucht von Bilderkabinetten geschaffen, im runden Ecksalon eine Art Ehrengalerie eingerichtet worden, prangende Teppiche in geschmackvoller Abwechslung von modernen und orientalischen Mustern bilden die vornehme Dekoration.

Die gegenwärtige sechste Ausstellung des Wiener Photo-Klubs ist wohl die größte und interessanteste, die bisher in Wien zustande gekommen ist, manche ihrer Abteilungen dürften geradezu als Sensationen wirken. Der leitende Gedanke war, eine vorbildliche Ausstellung zustande zu bringen, welche die neuesten Fortschritte auf künstlerischem und wissenschaftlichem Gebiete in aller Welt vor Augen führt. Es ist auch gelungen, eine Auswahl der hervorragendsten Leistungen aus Amerika, England, Frankreich, Deutschland und Österreich zusammenzubringen. Es sind ausschließlich Liebhaberarbeiten in dem Sinne, daß nur Arbeiten, die aus einem rein künstlerischen Bestreben entstanden sind, zur Ausstellung gelangen, Werke, die in geduldigem Suchen nach der Erzielung des höchsten künstlerischen Effektes Unika der Eigenart eines jeden einzelnen Ausstellers geworden sind. Neben der Heranziehung der zu größter Meisterschaft gelangten Amateure in Österreich und dem Auslande läßt sich der Photo-Klub auch die Ermutigung junger einheimischer Talente angelegen sein und die Ausstellung zeigt auch nach dieser Hinsicht anziehende, neue Erscheinungen.

Künstlerisch an der Spitze der Ausstellung und geradezu epochemachend auf dem Gebiete der Amateurphotographie treten auf die Gebrüder Hofmeister aus Hamburg mit ihrem stilisierten farbigen Drucke nach einem Negativ. Der Charakter der Photographie ist in ihren Bildern zu vollkommener Gemäldewirkung umgewandelt, wobei der künstlerische Blick in der Aufnahme der Motive mit der Ausführung auf gleicher Stufe stehen. Ihre Bilder „Aus Dachau“, „Hinter Kiefern und Korn“ wirken wie großzügige Aquarelle, andere wie zart gestimmte Ölgemälde, alle in größtem Format und voller Geschlossenheit des Kolorits. Weitere Sensationen sind von der „Photosezession“ in New York zu erwarten, deren Bilder gestern noch nicht eingetroffen waren, ebenso von Robert Demachy in Paris und von den Engländern.

Im Ehrensaale fallen Arbeiten einheimischer Amateure auf, deren Namen bereits den besten Klang haben, darunter ein Bild des verstorbenen Professors Hans Watzek in dessen auf die Feinheiten der Aquarellwirkung zielender Technik. Ein entzückend weich geratener Kinderakt von Heinrich Kühn in Innsbruck macht den Eindruck einer prächtig im Ton geratenen Rötelzeichnung.

---

[1]) Für die Mitteilungen der Vereine, welche die Photographische Korrespondenz als Organ führen, sind diese dem Publikum gegenüber allein verantwortlich, ebenso wie die Inserenten für die Fassung der Annoncen — wodurch jene Fälle ihre Erklärung finden, in welchen sie mit den Prinzipien der Zeitschrift nicht in voller Harmonie stehen. L. Schrank.

Weitere Arbeiten desselben, wie dessen „Holländerin" und die glänzend bewegte „Föhnstimmung im Inntal", behaupten Ehrenplätze in den anderen Räumen der Ausstellung. Auch der bekannte erstklassige Wiener Amateur Dr. Henneberg ist mit einer Landschaft von heroischem Stil im Ehrensaale zugegen. In der Fülle des Gebotenen fesselt auf den ersten Überblick eine Menge von Individualitäten. So hat Dr. Bachmann in Graz außer einem pathetischen, in Beethoven-Manier gehaltenen Kubelik und mehreren einfärbigen Landschaften einen bemerkenswerten getönten Farbenversuch „Schnee" in der Art der Bilder von Hoffmeister ausgestellt. Eine große Anzahl charakteristischer Porträts und nobler Stimmungslandschaften in Gummidruck ist von Dr. Felix Muhr in Wien. Ein Tierstück in Platin-Sepiadruck, eine italienische Landschaft in zweifärbigem Kohledruck und eine Reihe anderer vorzüglicher Arbeiten sind vom Präsidenten des Photo-Klubs Eduard Nemeczek. Eine Erscheinung für sich ist der Obmann der Ausstellung Paul Pichier, der sich in erster Reihe um das Gelingen der Veranstaltung bemüht hat. Seine großen Kompositionen, Gummidrucke, die bis auf die zum Bilde gestimmten Rahmen die größte Sorgfalt der Durchführung aufweisen, zeichnen sich ebenso durch die Wahl der Motive wie durch das ernste Stilgefühl, die intensive Tonigkeit und plastische Wirkung aus. So die geradezu symbolistische Säerin mit der weihevollen Gebärde auf einem weit zurückweichenden, von Wolken überschatteten Hintergrunde, ferner die ergreifende Gruppe „Am Sarge".

Brillante Porträts sind von Freiherrn Albert v. Rothschild, darunter das reizumflossene, an ein Porträt von Gainsborough gemahnende Bildnis der Fürstin Pleß. Sein Bruder Nathaniel hat einen Kasten mit 50 meisterhaften Stereoskopbildern. Ferner sind die Projektionsbilder von Benesch und von Ebert zu erwähnen. Als hervorragende Leistungen müssen allgemein hervorgehoben werden die Bilder von Karl Prokop, dessen Gummidruck „Ein stiller Winkel" zu den besten in der Ausstellung gehört; Alfred Löwy, von dem auch interessante Versuche in Dreifarbendruck zugegen sind; dann Leopold Ebert, Hermann Freistadl, Adolf Fritz, Karl Grimme, Franz Holluber, Leo Kusmitsch, Alcides v. Melingo, Adolf Pfeiffer, Paul Ritter v. Stark, Rudolf Tirold, Heinrich Knöfler, alles künstlerische Bilder im besten Sinne, wie noch viele andere, die zusammen ein Ausstellungsbild von großer und mannigfaltiger Anziehungskraft ergeben. In der Abteilung für wissenschaftliche Photographie fesseln unter anderem die Röntgen-Aufnahmen von Professor Dr. E. Schiff, die Interferenzfarben- und Ausbleichbilder von Dr. Neuhauss in Berlin.

Die Ausstellung selbst bleibt bis 15. Mai offen und ist jedermann frei zugänglich. Den Besuchern steht ein reich illustrierter, von Wilhelm Knapp in Halle gedruckter Katalog zur Verfügung.

Literatur.

Photographisches Fehlerbuch. Ein illustrierter Ratgeber für Anfänger und Liebhaber der Photographie, von Prof. F. Schmidt in Karlsruhe. II. Teil: Positivverfahren. Verlag v. Otto Nemnich in Wiesbaden.

Hier finden wir die Pathologie des Kopierprozesses und auch die Heilmittellehre in einer schlichten und praktischen Form erörtert. Behandelt ist Salzpapier, Albumin-, Aristo-, Zelloidin-, Bromsilber-, Pigment- und Platinpapier. Alle guten Eigenschaften des Autors, welche die Beliebtheit seines Kompendiums begründeten, zeichnen auch dieses

Werk in besonderem Grade aus. Man erwirbt sich für wenige Mark einen treuen Freund und Ratgeber. L. Sch.

Gut Licht. Jahrbuch und Almanach für Photographen und Kunstliebhaber. IX. Jahrgang für 1904. Verlag des „Apollo". Dresden.

Wie alljährlich, besitzt auch heuer dieses Büchlein einen recht sympathischen Charakter und reizende Kunstbeilagen. Was den Text betrifft, so verdient die instruktive und gründliche Abhandlung von Willy Wülbern: „Wie erlangt man künstlerische Landschaftsaufnahmen", S. 17—88, wirklich ein besonderes Lob, denn sie ist nicht nur gewandt geschrieben, sondern vermittelt wirklich das künstlerische Verständnis in vorzüglicher Weise. Der weitere redaktionelle Teil: „Winke für die Praxis, Chronik des Jahres 1903", läßt überall die geschickte Hand des Herausgebers H. Schnauß erkennen. H. Erfurt hat dazu eine Heliogravüre: „Badende Kinder" geliefert, die reizend genannt werden muß. L. Sch.

Penroses Pictoral Annual 1903—1904. Edited by William Gamble. Publishers A. W. Penrose & Co., London, 109 Farringdon Road.

Was das Jahrbuch von Klimsch für Deutschland, ist Penrose für das englische Sprachgebiet. Überreich an köstlichen Illustrationen, welche den Aufschwung der Photographie in England bedeuten, drückt sich in diesem Almanach in überzeugender Weise der erfreuliche Fortschritt aus, welcher die photomechanische Reproduktion in Großbritannien auszeichnet.

Das Porträt des Schriftstellers Mark Twain in Seide eingewirkt, nach dem Prozeß von Jan Szczepanik, und „Das Bad der Psyche", Dreifarbendruck nach Lord Leigton von Andre und Sleigh, ferner das Selbstporträt der Malerin Vigée le Brun von Hentschel sind beredte Zeugen für die Höhe, bis zu welcher sich die Reproduktionstechnik bereits emporgeschwungen hat. Es ist fast unmöglich, den Reichtum dieser Sammlung in kurzen Worten zu erschöpfen, und wenn wir unter den artistischen Mitarbeitern G. Büxenstein & Co., Angerer & Göschl, The strand Engraving Co., Hentschel, London, und Meisenbach Riffarth nennen, unter den literarischen Generalmajor Waterhouse, Dr. Aarland, W. T. Wilkinson, Charles W. Gamble, Frank M. Sutcliffe, Henry O. Klein, so wird man kaum in Zweifel ziehen, daß hier das Beste geboten ist, was augenblicklich aufzubringen war. Erfreulich ist die Beteiligung des Kontinents als Schmuck und als Handhabe des Vergleiches. L. Sch.

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnung. Herr Georg Scamoni wurde von der kaiserlich russisch-technischen Gesellschaft zum Ehrenmitglied gewählt.

Die XXX. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines findet in der Zeit vom 22. bis 26. August 1904 in Kassel

statt. Mit der Wanderversammlung ist wiederum eine Ausstellung verbunden, welche unter dem Allerhöchsten Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Auguste Viktoria steht.

Goerz-Stiftung. Herr Kommerzienrat Paul Goerz, der Begründer und jetzige Aufsichtsratvorsitzende der optischen Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft Berlin - Friedenau, hat 100 Stück Aktien der Gesellschaft zum Nennwerte von Mk. 100.000 zum Besten der Beamten und Arbeiter der Firma in Friedenau und Winterstein gestiftet. Da die Firma in diesem Jahre laut des eben herausgekommenen Jahresberichtes 15% Dividende verteilt, repräsentiert die reiche Stiftung natürlich ein bei weitem höheres Kapital.

Die sogenannte „Gerbungstheorie der Solarisation". Von Dr. E. W. Büchner in Darmstadt. Obgleich ich rein theoretische Untersuchungen auf photographischem Gebiete nur als Leser verfolge, so interessierte mich diesmal doch die auf p. 123 dieser Zeitschrift mitgeteilte Beobachtung von Lüppo-Cramer, daß eine selbst tagelang am Sonnenlichte belichtete Bromsilber-Trockenplatte genau so rasch fixiere wie eine unbelichtete Platte. Diese Angabe veranlaßte mich, in erster Linie aus persönlichem Interesse, eine Nachprüfung anzustellen, um zu erfahren, ob man wirklich über eine so einfach zu entscheidende Frage soviel Druckerschwärze zur Anwendung bringen solle?! — — —

Ich habe nun eine größere Anzahl Trockenplatten der verschiedensten Provenienz, von 6 Stunden ab bis zu 3 Tagen, dem hellen Himmelslichte ausgesetzt, und neben den jeweils zugehörigen Kontrollplatten — also nicht belichteten! — in Fixiernatron 1 : 5 ausfixiert. Es war mir nun beim besten Willen und bei schärfster Beobachtung absolut nicht möglich, auch nur den geringsten Unterschied in der Fixiergeschwindigkeit der so stark solarisierten Platten gegenüber den unbelichteten zu entdecken! — — —

Auch unter Negativen stunden- und tagelang dem hellen Tageslichte ausgesetzte Platten zeigten, daß von einer „Gerbung", die bei der Belichtung eintreten soll, absolut keine Rede sein kann, indem beim Fixieren keine Spur von Reliefbildung, noch irgend andere Erscheinungen beobachtet werden konnten, welche man auch nur mit einem Schein von Recht als eine Diffusionsbehinderung der Gelatine deuten könnte. Ich glaube daher auch, daß man die Gerbungstheorie von Englisch nicht zu den ernst zu nehmenden Hypothesen zählen kann.

Rhein. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie. Unter diesem Titel hat Herr Dr. Erwin Quedenfeldt in Düsseldorf eine Anstalt errichtet, in welcher sowohl Amateure als auch Fachphotographen in allen Zweigen der Photographie unterrichtet werden. Interessenten wollen sich an die Anstalt wenden.

Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München. Einem uns übermittelten Zirkulandum entnehmen wir, daß der am 23. März eröffnete Meisterkurs für Photographie in zwei Abteilungen

von 55 Teilnehmern besucht war und am 2. April zum Abschluß gelangte. Es sind ferner Wanderlehrkurse in den Pfingstfeiertagen geplant und im Juli ein dritter Meisterkurs. Auch soll die Anstalt im Oktober durch eine Abteilung für Lichtdruck und Heliogravüre vervollständigt werden.

Wereschtschagin Wassilj Wassiljewitsch †. Dieser berühmte russische Maler, welcher die Kunst als Erziehungsmittel der Menschheit handhabte, ist am 13. d. M. mit dem Admiralschiff „Petropawlowsk" vor Port Arthur zugrunde gegangen. Wereschtschagin hat in Wien mehreremals eine Serie von Bildern ausgestellt und sich auch hier lange aufgehalten. Er war auch literarisch tätig und die Photographische Korrespondenz hat im Jahre 1886, S. 417, und im Jahrgang 1897, S. 476, Aufsätze und Interviews von ihm veröffentlicht, die sich auf sein künstlerisches Wirken beziehen und die es verdienen, nachgelesen zu werden.

L. Sch.

Die Neue Photographische Gesellschaft, Aktiengesellchaft, Steglitz, beging am Sonnabend die Feier der Einweihung ihres neuen Kasinos. Das imposante neue Gebäude, das im Auftrag der Gesellschaft von der Baufirma Friedrichs & Großmann, Charlottenburg, mit einem Kostenaufwand von 75.000 Mk. erbaut worden ist, vereinigte in seinem großen, 36 m langen, 14 m breiten und 12 m hohen Parterresaal sämtliche, zurzeit über 650 Angestellte des Werkes. Nach der erfolgten Übergabe des Kasinos durch Herrn Generaldirektor Artur Schwarz sprach einer der Angestellten dem Aufsichtsrat und der Direktion seinen und seiner Mitarbeiter Dank aus für die großartige Einrichtung, welche die Verwaltung den Werkangehörigen durch das neue Kasino geschaffen hat. Der stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrates, Herr Bankier Böhme, wies dann in einer längeren Rede auf das schöne Verhältnis zwischen Verwaltung und Angestellten der Neuen Photographischen Gesellschaft hin und gab dem Wunsche Ausdruck, daß diese Harmonie auch für die Zukunft zur gedeihlichen Weiterentwicklung des Unternehmens erhalten bleibe. Der Redner gedachte dann noch besonders der hohen Verdienste, die sich die Direktion um das Werk erworben habe und schloß mit einem Hoch auf diese. Gesangsvorträge des trefflich geschulten Sängerchors der Neuen Photographischen Gesellschaft, Einzelvorträge mehrerer Angestellter sowie ein flottgespielter Einakter füllten den übrigen Teil des Abends aus und riefen bei den Anwesenden die fröhlichste Stimmung hervor. Gegen 11 Uhr trat der Tanz in seine Rechte, und es war bereits die zweite Morgenstunde vorüber, als sich der große Festsaal zu leeren begann. Alle Teilnehmer an der Feier werden sicherlich mit Vergnügen an den gelungenen Abend zurückdenken und mit lebhafter Genugtuung die Mitteilung der Verwaltung begrüßt haben, daß künftig das neue Kasino die Angestellten der Neuen Photographischen Gesellschaft zu ähnlichen Veranstaltungen, belehrenden Vorträgen und geselligen Unterhaltungsabenden, vereinigen wird. Wie bei den meisten Wohlfahrtseinrichtungen der Neuen Photographischen Gesellschaft verdankt auch das neue Kasino sein Entstehen der Anregung des Herrn Generaldirektors Artur Schwarz.

Reaktion auf Tonfixierbäder. Im ersten März-Heft der „Photographischen Mitteilungen", pag. 73, gibt Prof. Alex. Lainer ein einfaches Mittel an, um zu erkennen, ob Zelloidinbilder mit getrennten Ton- und Fixierbädern oder mit gemischten behandelt worden sind. Dies ist besonders wichtig, um sich eine Meinung zu bilden über die Haltbarkeit, welche beide Methoden begründen, immer vorausgesetzt, daß jede Spur Fixiernatrons früher daraus entfernt wurde. Bei Durchsicht alter Kopien entsteht also die Frage, wie die gut erhaltenen getont und fixiert wurden. Ein Streifchen der Kopie wird über einer Flamme bis zur Farbenänderung erhitzt. Entsteht eine Rosafärbung, so deutet dieses auf getrennte Tonung, während eine gelbliche oder bräunliche Farbenänderung der erhitzten Stelle auf eine gemischte Tonung hinweist.

Die Verwendung des Natriumsulfits von Lumière und Seyewetz. In der März-Nummer von 1904 der Photographischen Korrespondenz haben wir auf Seite 144 einen Artikel mit der Aufschrift: „Zur Verwendung des Natriumsulfits von Lumière und Seyewetz" gefunden, wo alles, das Resümee der Arbeiten von Namias und jenes der unseren, in eine Rubrik zusammengefaßt erscheint. Da nun die von Namias gezogenen Schlußfolgerungen von denen, welche aus unseren Erfahrungen resultieren, beträchtlich abweichen, und hauptsächlich die von Namias gezogenen, nicht aber die unseren mitgeteilt wurden, wären wir Ihnen sehr verbunden, wenn Sie diese Ergebnisse, insoweit sich dieselben auf uns beziehen, in einer der nächsten Nummern nachtragen wollten. Diese Konklusionen sind bezüglich des wasserfreien Natriumsulfits folgende:

1. Das wasserfreie Natriumsulfit erleidet selbst in dünner Schicht der Luft bei gewöhnlicher oder höherer Temperatur ausgesetzt, keine erhebliche Veränderung, ausgenommen in dem Falle, wenn die Luft sehr feucht ist.

2. Die Lösungen des wasserfreien Natriumsulfits von schwachem Gehalt oxydieren sich sehr rasch an der Luft bei gewöhnlicher Temperatur. Zu Lösungen verschiedener Konzentrationen ist das Verhältnis zwischen der Menge des oxydierten Sulfits zu dem ganzen Sulfit um so kleiner, je konzentrierter die Lösung ist.

3. Die konzentrierten Lösungen, von 20% beginnend, sind sehr wenig oxydierbar, selbst wenn sie in einer offenen Flasche aufbewahrt werden und der Luft eine sehr große Berührungsfläche darbieten.

Es ist daher vorteilhaft, wenn man das Sulfit in Lösung aufbewahren will, konzentrierte Lösungen zu verwenden.

4. Bei ihrer Siedetemperatur oxydieren sich die Lösungen des wasserfreien Natriumsulfits um so schneller, je verdünnter sie sind. Von 20% Gehalt kann man diese Lösungen an der Luft kochend erhalten, ohne daß sie sich erheblich verändern.

In unserer speziellen Studie über die Veränderung des kristallisierten Natriumsulfits an der Luft sind wir zu folgenden Schlußfolgerungen gelangt:

1. Das kristallisierte Natriumsulfit im festen Zustande verändert sich leicht an der Luft, und das um so schneller, je höher die Temperatur und je niedriger der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist.

2. Diese Veränderung ist keine Oxydation, sondern eine einfache Entwässerung, und es ist möglich, das kristallisierte Sulfit an trockener Luft bei gewöhnlicher Temperatur in einer genügenden Zeit vollständig zu entwässern, ohne daß sich (entgegen der bisherigen Annahme) eine bemerkenswerte Menge Sulfat bildet.

3. Die wässerigen Lösungen des kristallisierten Sulfits verhalten sich an der Luft wie die entsprechenden Lösungen des wasserfreien Sulfits; in verdünnten Lösungen absorbieren sie sehr rasch den Sauerstoff der Luft, während in konzentrierten Lösungen die Absorption sehr langsam ist.

4. Die verdünnten Lösungen von Natriumsulfit, das aus saurer Lösung kristallisiert ist, sind viel weniger veränderlich an der Luft als die Lösungen von derselben Konzentration, die mit Sulfit hergestellt sind, das aus neutraler oder alkalischer Lösung kristallisiert ist.

Unofocal Serie II. Die Firma Steinheil, München, läßt nunmehr der vor einigen Wochen auf den Markt gebrachten lichtstarken Objektivkonstruktion „Unofocal" eine weitere Serie (II) mit einer Lichtstärke 1 : 6 folgen. Gleich der bereits erschienenen Serie bestehen die neuen Objektive ebenfalls aus vier unverkitteten Linsen, symmetrisch angeordnet. Die Vorzüge der ersten Serie, brillantes Bild ohne störende Reflexe bei tadelloser Mittenschärfe, sind beibehalten, die Ausdehnung der scharfen Bildgrenze noch erheblich vermehrt. Die Objektive zeichnen mit voller Öffnung eine Platte randscharf, deren größere Länge gleich der Brennweite, mit kleinen Blenden einen Winkel von über 70° tadellos scharf. Der besonders gedrungene Bau der Objektive sichert eine völlig gleichmäßige Beleuchtung des Bildfeldes und macht die Objektive zufolge ihres geringen Gewichtes und Volumens besonders für Handkamerazwecke geeignet, weshalb auch zunächst nur kleinere Brennweiten (bis 21 cm) zur Ausgabe gelangen. Die einfache Konstruktion (Gläser ohne schweres Baryumcrown) ermöglicht, die Objektive zu relativ niederen Preisen abzugeben.

Rapidentwickler mit Hydrochinon und Kaliumferrocyanid
(Rapidentwickler nach Prof. A. Lainer).

Lösung 1. 900 cm^3 Wasser,
40 g Natriumsulfit,
120 cm^3 Kaliumferrocyanid,
10 g Hydrochinon.

Lösung 2. 100 cm^3 Wasser,
50 g Kaliumhydroxyd (Ätzkali).

Zum Gebrauche auf 100 cm^3 Lösung 1 10 cm^3 Lösung 2.

Deutscher Photographen-Kalender 1904.

Zum **Ausbleichverfahren** und über seine Prioritätsansprüche schreibt uns Herr Jan Szczepanik:

Wien, 17. März 1904.

Hochwohlgeboren Herrn
Regierungsrat Ludwig Schrank
Wien, II., Karmelitergasse 7.

Sehr geehrter Herr!

Unter dem Titel „Ausbleichverfahren" enthält das Heft VI der „Photographischen Rundschau" vom 15. März 1904 einen Artikel über mein Ausbleichverfahren mit Anwendung der Dreifarbenphotographie, in welchem Herr Dr. Neuhauß schließlich die Priorität dieses Verfahrens für sich in Anspruch nimmt, weil er schon im Mai 1903 in dieser Richtung Versuche gemacht haben will.

Nun ist aber dieses mein Verfahren schon seit dem 3. Mai 1902 in Deutschland angemeldet und das Patent bereits auch unter der Nummer 149.627 mit der Priorität vom 3. Mai 1902 erteilt! Und wenn Herr Dr. Neuhauß durch das Kopieren der Negative mit entsprechenden Farbenfiltern keine zufriedenstellenden Resultate erzielen konnte, so liegt der Grund einfach darin, daß für das Ausbleichverfahren nur Positive verwendet werden dürfen, die unter komplementären Farben zu kopieren sind!

Aber auch, als seinerzeit die Beschreibung meines Ausbleichverfahrens (Separation der drei Farbstoffe in drei isolierten Schichten) vom deutschen Patentamte bekannt gemacht wurde, wollte Herr Dr. Neuhauß auch da der erste gewesen sein und erklärte im Hefte XXIV der bereits genannten Zeitschrift vom Jahre 1903 auf Seite 314, daß er schon im Juni 1902 Versuche dieser Art anstellte, deren Resultate sich aber als äußerst unpraktisch erwiesen haben. Nun sind mir aber auf dieses „unpraktische" Verfahren zwei Patente in Deutschland erteilt worden, und zwar Nummer 146.785 und 148.193, und beide mit der Priorität vom 3. Mai 1902.

Warum ich mit meinem Verfahren, der Separation der drei Farbstoffe in drei isolierten Schichten, einen durchschlagenden Erfolg erzielt habe, wird Herr Dr. Neuhauß aus der Abhandlung des Herrn C. Raehlmann in den Berichten der Deutschen physikalischen Gesellschaft unter dem Titel „Ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffgemischen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung" erklärlich finden. Darin heißt es unter anderem: „Bei Mischung von verschiedenen Farbstoffen führen die kleinsten Teilchen fortwährend Bewegungen aus, haben die Fähigkeit zu „wandern" und gruppieren sich um die größeren Teilchen so, daß eine feine Hülle um die letzteren gebildet wird. Durch Elektrolyse können diese Teilchen wieder getrennt werden, wodurch der Beweis erbracht ist, daß die verschiedenen Farbstoffe je nachdem positiven oder negativen Charakter haben."

Ich denke, daß durch diese wissenschaftliche Untersuchung am besten bewiesen ist, daß mit gemischten Farbstoffen niemals ein haltbares Kopierpapier erzielt werden kann, und daß daher nur ein Ver-

fahren, beruhend auf Separation der drei Farbstoffe in drei isolierten Schichten, das einzig zum Ziele führende sein kann.

Ich bitte Sie nun, sehr geehrter Herr Regierungsrat, vielleicht in diesem Sinne eine entsprechende Notiz in Ihrem geschätzten Blatte erscheinen zu lassen, wodurch Sie mich zu ganz besonderem Danke verpflichten würden, und zeichne mit dem Ausdrucke der vorzüglichsten Hochachtung

Ihr ergebenster

Jan Szczepanik.

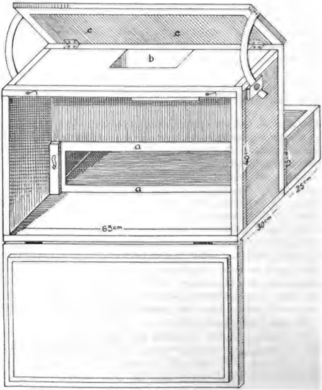
Ein einfacher Dunkelkasten.

Wer glaubt, daß nach Einführung des Koxins die Dunkelkammer gänzlich entbehrlich geworden ist, gibt sich einem recht kindlichen Irrtum hin. Zum Einlegen in die Kassette und zum Herausnehmen bedarf man wenigstens eines dunklen Raumes, ebenfalls zur Herstellung hochempfindlicher Platten und Papiere. Dem Idealzustande, die Platte bei vollem Tageslichte in die Kamera zu bringen, dann irgend eine Manipulation auszuführen, zu belichten, dann nach dem Belichten die Platte wieder bei vollem Lichte herauszunehmen und zu entwickeln, haben wir uns hierbei nur wenig genähert. Aber was bis jetzt erreicht ist, wollen wir freudig hinnehmen und weitere Untersuchungen darüber anstellen, die uns zeigen werden, ob der eingeschlagene Weg der richtige ist.

Das Koxin gestattet dem Amateur immerhin eine wesentliche Einschränkung seiner Dunkelkammer. Daher sei im nachfolgenden die Konstruktion einer Dunkelkammer beschrieben, die von jedem Amateur leicht hergestellt werden kann und gestattet, auch in gewöhnlicher Weise Platten bis zum Formate 13 × 18 cm zu entwickeln. Die Konstruktion besitzt den Vorteil, daß man nicht wie bei den bisher üblichen Methoden den Kopf in den schon ohnedies engen Kasten zu stecken braucht, wodurch sich die Luft in wenigen Minuten derart verpestet, daß eine beschleunigte Entwicklung erwünscht erscheint.

Der Apparat zerfällt, wie aus der Figur ersichtlich ist, in zwei Teile, deren hinterer ungefähr halb so hoch ist wie der vordere. (Die lichten Maße sind in der Abbildung angegeben.) Um dem Ganzen ein möglichst leichtes Gewicht zu sichern, bestehen die oberen und die Seitenwände aus Rahmen, die mit Pappe oder schwarzem Papier beklebt sind. Von der Konstruktion einer zusammenklappbaren Kammer ist abgesehen worden, da dieselbe zu kompliziert werden würde. Eine wesentliche Verbesserung gegenüber anderen Apparaten stellt außerdem das zweite Fach dar, das durch ein Brettchen lichtdicht vom ersten abgeschlossen werden kann und auch sonst kein Licht von außen erhält. Zu dem Zweck ist der Rand (*a*) der Öffnung mit einem Filz- oder Samtstreifen eingefaßt,

gegen den das Brettchen mittelst zweier Klammern gedrückt wird, von denen in der Abbildung nur die linke sichtbar ist. (Das Brettchen ist in der Figur nicht mitgezeichnet.) Man ist dadurch in den Stand gesetzt, während der Entwicklung andere Flüssigkeiten und Chemikalien in den Dunkelkasten zu befördern, resp. bei Standentwicklung die Hände wieder frei zu bekommen. Auch zum Trocknen sensibilisierter Platten kann man den hinteren Anbau benützen, wenn man nur Sorge dafür



trägt, daß diesem Raume häufig frische Luft zugeführt wird. Die vordere, erheblich größere Abteilung trägt an der dem Beschauer zugekehrten Seite einen nach unten klappbaren Rahmen, über den lichtdichtes Zeug ganz lose gespannt ist, in welchem sich zwei runde Löcher befinden. An diese kann man im Notfalle auch zwei gewöhnliche Ärmel annähen. Beim Gebrauche des Apparates fährt man in diese Ärmel hinein. Zur Sicherheit kann man mit Hülfe der Spangen, wie sie der Radfahrer braucht, die Ärmel fest an den Arm anpressen, um jede Spur Licht abzuschneiden. Diese Abteilung ist außerdem noch

mit zwei roten Scheiben versehen, die rechtwinkelig zueinander stehen und von denen nur die horizontale (*b*) in der Figur ganz sichtbar ist. Um das Fortschreiten der Entwicklung verfolgen zu können, hält man die zu entwickelnde Platte in diesem Winkel. Natürlich muß die vordere rote Scheibe spektroskopisch geprüft sein, da der Apparat bei Tageslicht benützt werden soll. Die wagrechte Scheibe, die durch ein verstellbares Brettchen (*c*) vor dem direkten Tageslicht geschützt wird, kann lichtdurchlässiger sein. Die Größe der roten Scheiben beträgt 15×20 cm. Beim Entwickeln von Bromsilberpapier bringt man die Schale dicht an die senkrechte rote Scheibe und kann dann durch die andere bequem das Fortschreiten der Entwicklung kontrollieren. Man kann sich übrigens auch leicht den Apparat so einrichten, daß man bei verschiedenen Lichtintensitäten auch verschieden starke Scheiben verwendet, indem man letztere in einen Rahmen faßt, diesen in die betreffenden Öffnungen an der Wand des Kastens mittelst federnder Klammern hineinpreßt und mit Filzeinlage abdichtet.

Überblicken wir das oben Gesagte, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß dieser Dunkelkasten, den sich jeder für seine speziellen Zwecke passend einrichten kann, für viele Manipulationen zweckdienlich ist und mit Nutzen angewendet werden kann.

Lübeck. W. Schmidt.

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft in Wien.

(14. Juli bis 30. September 1904.)

Bestimmungen.

1. Die Ausstellung umfaßt folgende Zweige:
   a) Künstlerische Photographie.
   b) Wissenschaftliche Photographie und Projektionswesen.
   c) Reproduktionsverfahren.
   d) Photographische Apparate und Bedarfsartikel.

2. Die Ausstellung findet in den Räumen des Österreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien in der Zeit vom 14. Juli bis 30. September 1904 statt und ist auch Nichtmitgliedern nach Maßgabe des vorhandenen Raumes die Beteiligung freigestellt.

3. Eine Platzmiete wird nicht erhoben, dagegen werden die voraussichtlich unbedeutenden Installationskosten auf jene Aussteller, die einen größeren Raum in Anspruch nehmen, aufgeteilt werden.

4. Die Anmeldungen sind mit einem Verzeichnis, respektive einer Beschreibung der auszustellenden Objekte und mit der Angabe der beanspruchten Raumdimensionen bis spätestens 1. Mai 1904 an das Bureau der Photographischen Gesellschaft in Wien, II., Karmelitergasse 7, einzusenden.

5. Über die Zulässigkeit der Ausstellungsobjekte und die Raumbestimmung entscheidet die Vorjury des Ausstellungskomitees.

6. Die Ausstellungsobjekte müssen bis spätestens 25. Juni eingetroffen sein. Die Zusendung erfolgt auf Kosten und Gefahr des Ausstellers und sind die einzelnen Sendungen mit der Bezeichnung „Ausstellungsgegenstände“ zu versehen.

a) Wiener Aussteller haben ihre Objekte bis 25. Juni 1904 im Österreichischen Museum für Kunst und Industrie, Wien, I., Stubenring, abzugeben.

b) Postpakete sind in angemessener Verpackung an die Adresse des Bureaus der Photographischen Gesellschaft in Wien, II., Karmelitergasse 7, zu senden.

c) Alle Fracht- oder Eilgutsendungen sind mit der Bezeichnung „Ausstellungsgut“ durch die Speditionsfirma E. Bäuml, Wien, I., Johannesgasse 22, zur Ablieferung an das Österreichische Museum für Kunst und Industrie in Wien, I., Stubenring, zu adressieren.

7. Jedes Ausstellungsobjekt hat auf der Rückseite den Namen des Eigentümers sowie die Bezeichnung des Gegenstandes zu tragen.

Ebenso ist die Adresse auf der Innenseite jedes Kistendeckels anzubringen, um eine Evidenzhaltung der Verpackung zu ermöglichen.

8. Die Rücksendung der Objekte erfolgt auf Kosten und Gefahr des Ausstellers.

9. Sämtliche Bilder müssen fertig adjustiert eingesendet werden. Bei ausländischen Ausstellungsgegenständen, welche in Rahmen geliefert werden, wollen die Einsender sogleich den zollfreien Rücktransport beim Spediteur anmelden.

10. Es gelangt ein reich illustrierter Katalog zur Ausgabe, welcher alle Ausstellungsobjekte sowie Anzeigen enthalten und zur bleibenden Erinnerung an die Ausstellung dienen soll. Nähere diesbezügliche Mitteilungen stehen auf Wunsch zu Diensten.

Artistische Beilagen zum Mai-Hefte 1904 (524 der ganzen Folge).

Unserem Mai-Hefte liegen bei:

1. Eine Beleuchtungsstudie des k. k. Hof- und Kammer-Photographen Karl Pietzner.

2. Ein Dreifarbendruck „Die Japanerin“, gestiftet von den Farbwerken, vorm. Meister, Lucius & Brüning-Höchst a. M. Aufnahme mit Pinachrom-Badeplatte. Negative direkt nach der Natur.

3. „Lovrana.“ Aufnahme von Karl Benesch. Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

R. Dührkoop nähert sich erfolgreich seinem Ideale, einer realistisch-ästhetischen Naturwiedergabe. Makarts „Geschwister“ verdanken wir der liebenswürdigen Zustimmung des Verlages von V. Angerer (Inhaber Joh. M. Winter), die Titelvignette stammt aus dem Jahre 1865 und zeigt das frühe Streben nach künstlerischen Wirkungen bei den Berufsphotographen.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



K. Benesch fec. Bauernhaus bei Meran

Franz v. Lenbach †.

Von Regierungsrat L. Schrank.

Wieder ist einer der größten Meister der darstellenden Kunst, welcher unserer Zeit die Signatur seines Genies verlieh, in das Reich der Schatten hinabgestiegen.

Die Trauerbotschaft lautete:

München, 6. Mai 1904. Franz v. Lenbach ist heute morgens um 4 Uhr gestorben, nachdem er seit gestern in Bewußtlosigkeit gelegen.

Fügen wir hinzu, daß er einem Darmleiden erlag, welches durch eine Operation nicht zum Stillstand gebracht werden konnte.

Die Tagesblätter brachten nach seinem Hinscheiden manche Mitteilungen, welche früher kaum andeutungsweise in die Öffentlichkeit gedrungen waren.

So beginnt Hans Hopfen einen Nachruf in der „Neuen Freien Presse" mit den Worten: „Er war auf einem Auge blind und doch wie wenige ‚zum Sehen geboren, zum Schauen bestellt'. Wenn er in seiner zyklopischen Weise, die Stirn ein wenig geneigt, die sehende Seite ein wenig vorgerückt, durch das große kreisrunde Brillenglas eine Person in Betrachtung zog, die hatte ordentlich die körperliche Empfindung, daß sie kaum von einem mit normalen Zwillingsorganen ausgerüsteten Sterblichen je so angebohrt und abgetastet worden wäre, wie von diesem Einäugigen."

Und Prof. Rumpler, einer seiner Wiener Intimen, weiß zu erzählen:

„Lenbach konnte, ehe er zu malen anfing, einen ganzen Kopf mit Feder auf weißem Grunde entwerfen, und da fehlte kein Fältchen und kein Strichelchen. Er war ungeheuer kurzsichtig, und das war vielleicht auch mit ein Grund, warum er immer nur das Gesicht gemalt hat. Alles übrige sah er einfach nicht. In seiner Technik war Lenbach ein ewiger Experimentierer und Sucher. Er kannte alle Malweisen der Alten. Wenn er Döllinger sah, so dachte er an Holbein, bei Moltke an Rembrandt, bei einer schönen Frau an Tizian." — Es ist sehr wahrscheinlich, daß ihn die abnehmende Sehkraft veranlaßte, sich mehr und mehr der Photographie als Vorlage zu bedienen, wodurch ein Ausspruch an Wahrscheinlichkeit gewinnt, der eigentlich überraschend klingt.

In einem „Geschmacksverbildung" betitelten Artikel schrieb Prof. Richard Muther: „Der Photograph kann sich dem Porträtmaler nähern, in der Art, wie er die Leute setzt, ihren Kopf beleuchtet, auf den Charakter der zu Porträtierenden eingeht. Lenbachs Geschicklichkeit ist bekannt. Er beobachtet die Menschen, läßt den Apparat in dem Augenblick, wo ein Charakterzug, der ihm signifikant scheint, sich ausprägt, arbeiten, und seine Ölbilder sind Umschreibungen — oft verschlechterte — eines genialen Lichtbildes."

Das bezieht sich offenbar auf die Zeit der Erkrankung seines Auges.

Man hat nun Lenbach, welcher aus pathologischen Gründen und geizend mit dem spärlichen Augenlichte, einen großen Teil seiner Werke in skizzenhaftem Zustande zurückließ und nur das Interessanteste, den Kopf, ausführte, beschuldigt, er hätte das in Mißachtung des Publikums getan, welches sich nach einer neueren Auffassung allen Schrullen namhafter Künstler unterwerfen muß.

Dieses ist jedoch nicht der Fall, denn bei Einzelbildern, z. B. jenem des Prinz-Regenten von Bayern, hat Lenbach die sonst vernachlässigten Hände vorzüglich wiedergegeben, und seine ganze Bildungsgeschichte läßt ihn als Jünger von Tizian, Rembrandt und Velasquez erscheinen, denen eine Liederlichkeit in der Malweise unbekannt war. Schließlich hat er ein so begeistertes Bekenntnis seiner Anschauung über die Unerläßlichkeit des Schönen in der Kunst abgelegt, daß sein Ideal keinen Augenblick fraglich sein kann.

* * *

Franz v. Lenbach war der Sohn eines Tirolers, der sich als Maurermeister zu Schrobenhausen (Oberbayern) ansiedelte und nur in schwerer Arbeit seine zahlreiche Familie von 17 Kindern ernähren konnte. Sein Sohn Franz war zum Geschäftsnachfolger bestimmt und kam mit 11 Jahren in die Gewerbeschule nach Landshut. Nach drei Jahren zurückgekehrt, nahm Lenbach an dem Geschäfte seines Vaters teil, zeichnete Pläne und arbeitete auch praktisch mit gutem Mute im Handwerk. Daneben malte er als Amateur nach der Natur und 1852 kopierte er bereits das Bild eines alten Meisters, „Die Kreuzabnahme" von Christoph Schwarz in Ingolstadt, „so daß Original und Kopie einander zum Verwechseln ähnlich waren".



Aus dem Prachtwerke „Rom". Verlag von Emil M. Engel. Junge Römerin.
Originalzeichnung von Franz v. Lenbach.



Prof. H. L. v. Jan fec. Dekoratives Motiv.

In diesem Jahre starb sein Vater, hinterließ ihm als Erbteil 1500 fl., und nun hinderte den Jungen nichts mehr, sich der Kunst zuzuwenden. Er besuchte kurze Zeit die polytechnische Schule in Augsburg, dann die Münchener Akademie, um endlich bei dem Maler Gräfle — einem Schüler von Winterhalter — längeren Unterricht im Malen zu nehmen. Im Herbst 1857 wurde Lenbach von Piloty als Schüler akzeptiert und ging mit ihm nach Rom, wo er sich dem Studium der alten Meister zuwendete, während Piloty die Vorstudien zu seinem Historienbilde „Nero beim Brande von Rom" vollendete.

Aus dieser Zeit stammt der Titusbogen mit Staffage, welcher eine Zierde des Museums von Preßburg bildet und künstlerisch den Bruch mit der romantischen Schule bedeutete.

Bis 1860 malte Lenbach Porträte im altmeisterlichen Stil — konnte sich jedoch nicht die Gunst des Publikums erwerben.

Man machte ihm zum Vorwurf, er male mit Kot und schattiere mit Tinte.

„Der arme Lenbach hatte Not," schrieb damals Friedrich Pecht, „nur jemand zu finden, der sich dazu hergab, mit brauner Sauce übergossen und als Rembrandt dem Publikum serviert, ein Gegenstand vierwöchentlichen Abscheus für das ganze Kunstvereinspublikum zu werden; von Honorar war ohnehin kaum die Rede."

1860 erhielt er eine Professur an der Akademie von Weimar gleichzeitig mit Ramberg, Böcklin und Reinhold Begas, und im Umgange mit diesen geistvollen Männern sowie in steten Diskussionen mit ihnen brachte Lenbach das System seiner ästhetischen Anschauungen zur völligen Klarheit.

Indessen die Kinderkrankheiten der neu gegründeten Akademie sowie der Mangel an Verkehr mit Gleichstrebenden, den er in München gewohnt war, bewogen Lenbach nach $1^1/_2$ Jahren zur Rückkehr an die Isar, und hier erregte er zuerst die Aufmerksamkeit des Grafen Schack, welcher seine Galerie mit Kopien italienischer und niederländischer Meister ergänzen wollte.

Nun ging Lenbach 1863 wieder nach Rom und malte im Palazzo Borghese „Tizians himmlische und irdische Liebe" in einer Vollendung, die er nur noch bei dem Reiterbildnis Karl V. übertraf, welches er im Jahre 1867 in Madrid ebenfalls für den Grafen Schack ausführte.

Was nun Lenbach mit den im selben Geiste reproduzierten Gemälden von Rubens, Pordenone, Andrea del Sarto, Tizian, Velasquez, Tintoretto u. a. erreichte, ist so bedeutend, daß es hinreichen würde, der Schack-Galerie für sich allein eine unvergängliche Berühmtheit zu verleihen.

Selbstprüfung führte ihn nach Vollendung dieser der Reproduktion und dem Genrebilde gewidmeten Epoche zur Erkenntnis, daß seine natürliche Begabung der Bildnismalerei gehörte, und von da ab hat er die meisten Berühmtheiten des Jahrhunderts im Porträt verewigt. Es sei hier jedoch darauf hingewiesen, daß Lenbach für schöne Frauen einen eigenen Stil anwendete und sie vor einen lichten Grund stellte, im Gegensatz zu den rembrandtesken Herrenbildnissen.

Die vorzüglichsten Denkmale seines Genies sind in einem zwei Bände umfassenden Prachtwerke in Heliogravüre in F. Bruckmanns Kunstverlag, München, gesammelt erschienen. Bedeutsam waren für ihn seine freundschaftlichen Beziehungen zu Paul Heyse und Richard Wagner, die ihm die gesamte Wagner-Gemeinde als Klientel zuführten, und in späterer Zeit wurde ihm die Gunst des Fürsten Bismarck zuteil, den er unzählige Male in Berlin und Friedrichsruhe porträtierte.

Das gesellschaftliche und künstlerische Ansehen, welches Lenbach im Laufe seiner letzten Dezennien genoß, erhellt aus dem Umstande, daß er eine Großnichte des Grafen Moltke, eine geborene Gräfin Moltke, als seine Gemahlin in sein Münchener Künstlerheim führen konnte, sowie daß ihm bei der Pariser Zentenarfeier die höchste Auszeichnung zuteil wurde, die der deutschen Kunst beschieden war. Endlich gelang es ihm nach seiner Erwählung zum Präsidenten der Künstlergenossenschaft 1896 auch die Sezession für eine gemeinsame Ausstellung zu gewinnen.

Dieses sind die Konturen seiner Schicksale.

* * *

Über sein Kunstschaffen sind in dieser Zeit der Epiloge manche interessante Nachklänge veröffentlicht worden. So finden wir in den Erinnerungen von Th. Tomas, „Neue Freie Presse" Nr. 14.261, einen Ausspruch des Prof. Griepenkerl über Lenbachs Technik:

„Lenbach hat unendlich viel gelernt, als er für die Schack-Galerie alte Meister kopierte. Er verfiel nicht in den Fehler vieler moderner Kopisten, welche alte Bilder mit neuen Farben kopieren. Er verwendete bei seinen Kopien auch tatsächlich die Palette der alten Meister. Dieser Palette fehlten Kadmium, Berliner Blau und Zinnober. (Sie kannten nur den Bergzinnober.) Lenbach hat von Tizian gelernt, wie die Farbe des Fleisches glänzen und glühen kann. Wenn man näher an die Leinwand herantritt, verschwindet freilich all das Leuchten und man sieht nur einen trüben Ton. Das kommt daher, weil Tizian hell grundierte und dann mit grauer Lasur übermalte. So ist ja auch das Leuchten des Abendhimmels eine Helle, die durch ein trübes Medium bricht. Diese Technik der Lasur hat Lenbach von Tizian gelernt. Er lernte auch von den Alten, nicht durch dicke Farben zu wirken, sondern durch den Kontrast der Farben. Er war zweifellos der beste Porträtmaler der Gegenwart. und es schadet seinem Ruhme nichts, daß so viel Minderwertiges von ihm im Umlauf ist. Das erste Bild, welches von Lenbach in Wien erschien, war der „Hirtenknabe" (jetzt in der Schack-Galerie). Der Bub mit den schmutzigen Füßen war, ich glaube im Jahre 1860, im Wiener Kunstverein ausgestellt und erregte einen ungeheuren Spektakel. Auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 war Lenbach mit vielen Porträts vertreten. Aber sein Bild unseres Kaisers, zu dem Böcklin einen blauen Hintergrund gemalt hatte, gefiel nur wenig. Damals war aber Lenbach in Wien schon ein anerkannter Meister des Porträts."

Prof. Rumpler erzählt ebendaselbst:

„Bei seinem ersten Aufenthalte in Wien arbeitete Lenbach in der Gußhausstraße in dem kleinen Atelier neben Makart. Und die Ge-

sellschaft bestand aus Makart, Semper, Gedon, Pentner, dem Architekten Karl Kaiser, dem Dichter Wilbrandt, Jettel, Gaumüller, dem Ingenieur Boskowitz und meiner Wenigkeit. Zuerst kamen wir immer im „Hotel Viktoria" zusammen. Später bei Gause (dem jetzigen Restaurant Hartmann auf der Ringstraße) und zuletzt im stillen und gemütlichen Hotel „Zur Stadt Frankfurt" in der Seilergasse. Dort saß am Nachbartisch meistens der Dombaumeister Schmidt mit seinem Kreise. Im Sommer war Lenbach die Seele einer ständigen Kegelpartie in der Krieau. Er machte gerne allerlei mit, und auf einem Gschnasfest erschien er als ein ganz prachtvoller Karl V. Man hat sein Gesicht oft mit einem Mephisto verglichen, aber er sah mehr aus wie ein Faun."

Aus allen Stimmen hört man heraus, daß Lenbach bis zu seinem Lebensende niemals aufgehört hat zu experimentieren und seine Malweise zu modifizieren, wodurch seine Bilder obwohl im Hauptcharakter beharrend, dennoch kleine Abweichungen in der Wirkung bieten.

Die Bilder bis 1870 zeigen einen derben Naturalismus, indessen waren sie sorgfältiger ausgeführt als die späteren, welche dafür psychologisch interessanter wurden und nach dem Ideale der Seelenmalerei strebten.

In der letzten Epoche malte Lenbach nur noch, was in seinem Bilde auf den Beschauer einen unmittelbaren Eindruck machen sollte, alle Körperformen wurden kaum angedeutet und dem Blicke entrückt. Darin lag scheinbar ein gewisser Despotismus, in Wirklichkeit ökonomisierte Lenbach mit seinem spärlichen Augenlicht und beschränkte sich auf die höchsten Probleme. Die Charakteristik gelang ihm gewöhnlich vortrefflich, aber es gab auch Modelle, die über seine Kraft gingen. So ist sein Bismarck 1896 die reine Photographie und überdies eine bedenkliche, weil Bismarcks leidender Zustand auf den Beschauer beängstigend wirkt. Man möchte dem Reichskanzler einen Löffel Medizin gegen Atembeklemmung verabreichen. Weidlich verfehlt ist ferner das Bildnis von Johann Strauß mit dem unnatürlichen, halb wahnsinnigen Blick — dabei denkt kein Mensch an die süßen Melodien, mit welchen der große Tondichter das Leben des 19. Jahrhunderts verschönert hat.

Dagegen gehört das Selbstbildnis Lenbachs mit seinem Töchterlein (1896) zu den poetischesten Leistungen des Meisters und zeigt uns sein tiefes Gemüt und auch sein Familienglück.

Zu den schwungvollsten Schöpfungen zählt auch das Bildnis von Paul Heyse; aber es liegt eben nicht in allen Werken jener Aufschwung seiner Stimmung, welcher hinreicht, aus einer dokumentarischen Schilderung ein Bild zu machen.

Die ganze Reihe seiner Bildnisse ist ein Protest gegen die von der französischen Hofmalerei seit den Tagen des Sonnenkönigs beliebte „Schönfärberei".

Sein künstlerisches Glaubensbekenntnis hat Lenbach in einer Rede niedergelegt, welche er 1893 auf einem Kongresse hielt, den die Gesellschaft zur Beförderung rationeller Malverfahren in München einberufen hatte. Wir entnehmen derselben folgende Stellen:

„Gerade die geistigsten, im höchsten Sinne künstlerisch begabten Maler waren am unermüdlichsten in dem Bestreben, das Technische zu vervollkommnen."

Dadurch kamen auch ihre Schüler in den Besitz der wichtigsten Kunstmittel, und die Folge war, daß die Überlieferung der technischen Mittel die Kunst der Malerei auch nach dem Absterben ihrer großen Führer noch lange lebenskräftig erhalten hat. Auch in den Anstrengungen von Cornelius zur Wiederbelebung der alten Freskenmalerei erblickte Lenbach noch eine Fortsetzung der alten guten Überlieferung. „Das ist nun leider in unserer heutigen Zeit sehr anders geworden. Ein junges Geschlecht ist herangewachsen, das in pietätlosem Dünkel den großen Vorfahren nichts verdanken, aller Tradition den Rücken kehren, die Kunst von vorn anfangen will. . . . Der zuchtlose Geist, der durch die heutige Welt geht, bewirkt und begünstigt die Auflehnung gegen jede anerkannte höhere Macht und sieht ein Hindernis der freien Entwicklung in der Dankbarkeit gegen diejenigen, die der Welt durch ihr begeistertes Schaffen die höchsten Genüsse bereitet haben. Was jene geleistet, meinen sie, mag für ihre Zeit ganz löblich gewesen sein. Sie aber, die Kinder einer neuen Zeit, dürften nicht rückwärts schauen, nichts von den Alten lernen, nicht einmal die Mittel von ihnen annehmen, durch die jene Großen zu ihren herrlichen Wirkungen gelangt sind. Denn sie bilden sich ein, wenn sie sich an der Hand der bewunderten Meister leiten ließen, den Weg zur Wahrheit und Natur nicht zu finden, der doch nicht zu verfehlen sei, wenn man nur den Mut habe, mit Scheuklappen gegen fremde Eindrücke vor den Augen, der eigenen werten Nase nachzugehen. Nun, wie weit jene sonderbaren Schwärmer auf diese Weise kommen, sehen wir heute an allen Ecken und Enden. Nicht, daß es an Talenten fehlte! Aber alle treten mit dem Anspruch auf, sogleich fertige Meister zu sein, die sich nicht dreinreden und nach überlebten Theorien meistern zu lassen brauchten, da jeder das Recht habe, die Art, wie er die Natur anschaut und wiedergibt, für eine vollberechtigte, wenn nicht gar alleingültige zu halten.

Das alte Sprichwort: „Kein Meister fällt vom Himmel" wird von dieser Kunstjugend als altväterische Weisheit verlacht! Und da das Feldgeschrei: „Wahrheit! Nichts als Wahrheit!" auf allen Gassen erschallt, der Begriff „Schönheit" für eine akademische Verblendung erklärt wird, ist es freilich sehr überflüssig geworden, sich um die Mittel zu bekümmern, durch die jene alten Meister auf ihrem längst „überwundenen Standpunkt" das Schöne hervorzubringen sich bemüht haben. Jeder noch so talentlose Pfuscher pocht auf seine Selbstherrlichkeit und darin wird er noch durch opportunistische Kunstschriftsteller in den Tagesblättern unterstützt. Diese bestärken ganz unberufene Jünglinge in der Meinung, es sei eine neue Ära der wahren, freien, volksbeglückenden Kunst angebrochen, vor allem darin, daß zwischen ihnen und der alten Kunst eine spanische Wand aufgerichtet werden müßte, um ja nicht am Ende durch einen zufälligen Blick in das angeblich mit Unrecht gepriesene gelobte Land des Schönen zurückgelockt zu werden."

Beilage der »Photographischen Korrespondenz« 1904.



Prof. A. Miethe in Charlottenburg fecit.

Druck und Verlag der Rotophot-Gesellschaft in Berlin.

Dreifarbenaufnahme
direkt nach der Natur.

Nach Lenbach sollte es nun Aufgabe der Akademien sein, „das weite Umsichgreifen eines schönheitsverlassenen Naturalismus zu verhüten“. „Es könnten die Akademien sich auch große Verdienste erwerben, wenn sie die Resultate unserer Forschungen in betreff rationeller Malverfahren in Schutz nehmen würden und den Schülern überlieferten. Es müßte dies aber, wie der ganze Unterricht überhaupt, immer mit dem Hinblick auf ein zu schaffendes Kunstwerk geschehen. Heute entblödet sich niemand, seine unbeholfensten Versuche mit Farben und Pinsel in einen Rahmen zu fassen und für ein Bild auszugeben, das dann freilich keinem Menschen Freude macht und keinen Käufer findet. Dies kann nur anders werden, wenn die akademische Trennung zwischen Theorie und Praxis aufgehoben, der Schüler so früh als möglich dazu angehalten wird, irgend etwas zu produzieren, was einen realen, praktischen Zweck erfüllt, und wäre es nur ein handwerklicher oder dekorativer, sobald die geistige Begabung zum Schaffen eines freien Kunstwerkes nicht ausreicht. Nur auf diesem Wege kann der trostlosen Überproduktion auf dem Gebiete der Kunst und dem Unwesen der Ausstellungen gesteuert werden, die mehr und mehr zu Asylen für obdachlose Bilder geworden sind.“

So groß war Lenbachs Autorität, daß diese rauhe Sprache auch von den Betroffenen ohne Einwand hingenommen wurde.

Wir sind in der erfreulichen Lage diesen Nachruf mit einer Zeichnung begleiten zu können, die aus Lenbachs bester Zeit, nämlich seinem zweiten römischen Aufenthalte stammt und sich im Besitze der Frau Othmar Brioschi in Rom befindet.

Eine Kopie davon schmückt das Prachtwerk „Rom“, dessen Verleger Herr Emil M. Engel sie uns in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hatte. Ihm hatte Lenbach 1896 persönlich die Erlaubnis zur Reproduktion erteilt.

Erste internationale Ausstellung für Farbenphotographie in Paris.

Paris, 16. Mai 1904.

Am 3. Mai d. J. wurde im Petit Palais der Champs Elysées in Paris die erste internationale Ausstellung für Farbenphotographie eröffnet.

Diese erste Spezialausstellung, die wir dem „Photoclub de Paris“ verdanken, bedeutet einen weiteren Fortschritt auf dem Gebiete der „Photochromie“. Man hatte für die Ausstellung nicht viel Reklame gemacht, und so ist es wohl zu erklären, daß noch recht viel Platz übrig war für die Arbeiten von Fach- und Amateurphotographen. Oder sollten die wenigen, die sich heutzutage mit der Farbenphotographie beschäftigen, ihre zweifelhaften Erzeugnisse lieber vor den Augen anderer verborgen halten, weil ihre Stunde noch nicht gekommen ist? Sei dem wie es wolle, jedenfalls überwiegen bei weitem die Produkte der graphischen Gewerbe und dokumentieren, mit welch ausgezeichnetem Erfolge sich

die verschiedenen graphischen Künste das Prinzip der Dreifarbenphotographie zunutze gemacht haben. Bei der Betrachtung der hervorragenden Leistungen der mechanischen Druckverfahren muß sich dem Beschauer unwillkürlich der Gedanke aufdrängen, was die Dreifarbenphotographie leisten könnte, wenn wir eine für die Praxis einigermaßen brauchbare Methode hätten, unsere Dreifarbennegative zu kopieren.

Doch davon später.

Von den graphischen Kunstanstalten sind mit besonders reichhaltigen und schönen Kollektionen vertreten: Dr. Albert & Co., München; Angerer & Göschl und Paulussen, Wien; Husnick & Häusler, Prag; Römler & Jonas, Dresden; Rückert & Co., Lorilleux & Co., Lambert & Co., La Chromographie française, sämtlich in Paris, und die Société Lyonnaise de Photochromogravure, Lyon.

Diese Firmen haben nicht nur Reproduktionen ausgestellt, sondern auch Aufnahmen nach der Natur, besonders von Pflanzen und Schmetterlingen, von gewerblichen Gegenständen, Teppichen, Zigarren, Konfekt, Gebäck u. dgl. Neben den Reproduktionen findet man häufig die Originale; die Unterscheidung beider Bilder erscheint meist unmöglich. Besondere Erwähnung verdient die Société des arts graphiques in Clichy, die ganz hervorragend schöne Dreifarbendrucke in großem Formate ausgestellt hat.

Nicht ganz am Platze erscheint die Photo-Glob-Gesellschaft in Zürich mit ihren weltbekannten bunten Schweizer Landschaften. Soviel dem Schreiber dieser Zeilen bekannt ist, werden diese Bilder nicht auf dem Wege der Dreifarbenphotographie hergestellt.

Wenn auch vorläufig wenigstens die Dreifarbenphotographie von viel größerer Bedeutung für die graphischen Gewerbe ist als für die eigentliche Photographie, so dürfte doch die Leser dieser Zeitschrift die zweite viel kleinere Abteilung der Ausstellung ganz besonders interessieren, welche die eigentliche Farbenphotographie und die zu ihrer Ausübung nötigen Apparate und Chemikalien umfaßt.

Es wurde schon oben erwähnt, daß dem Photographen ein praktisch brauchbares Kopierverfahren für seine Dreifarbennegative zur Zeit noch fehlt. Damit soll nicht gesagt sein, daß sich keine guten Dreifarbenphotographien herstellen lassen. Die ausgestellten Bilder beweisen das Gegenteil, sie erfordern nur zu ihrer Herstellung einen so hohen Grad von technischem Geschick, daß nur wenige Auserwählte diese Kunst ausüben können.

Für die Geschichte der Dreifarbenphotographie ist die Ausstellung von Ducos du Hauron sehr interessant — farbige Bilder aus den siebziger Jahren, zum Teil nach der Natur aufgenommen. Auch Léon Vidal hat einige alte farbige Bilder ausgestellt, daneben die Reproduktion eines Gemäldes und die drei Teilnegative. Die Kopie ist mittelst Pigmentpapier hergestellt und ausgezeichnet gelungen.

Farbige Papiere für Dreifarbendruck haben die Firmen Calmels (Paris), Vaucamps (Courbevoi a. d. Seine) und Monckoven ausgestellt, zum Teil auch wohlgelungene, mit diesen Papieren hergestellte Bilder. Die Krone gebührt unzweifelhaft der Firma Vallot frères Paris für

ihre höchst gelungenen Reproduktionen von Ölgemälden, die zum Teil von den mitausgestellten Originalen kaum zu unterscheiden sind. Jedenfalls ist derjenige, der imstande ist, solche Bilder mittelst dreier Stückchen Pigmentpapier herzustellen, ein fast ebenso tüchtiger Künstler wie der Maler, der das Original mit dem Pinsel kopiert.

Farbige Gummidrucke waren auffallend wenig ausgestellt; nur zwei Dänen, N. Fischer und Dr. Moeller, Kopenhagen, zeigen Herbstlandschaften und einen blühenden Kaktus. Die Landschaften, etwas hart und grell, wirken trotzdem nicht übel; weniger gelungen ist der Kaktus, in dessen Blüten jede Detailzeichnung fehlt. Zur getreuen Wiedergabe eines Naturobjektes dürfte der Gummidruck überhaupt wenig geeignet sein und seine Anwendung in der Farbenphotographie auf Landschaften und Porträts von großem Format beschränkt bleiben. Zumal für diejenigen ist der Gummidruck ein gutes Ausdrucksmittel, die es lieben, in ihre Bilder etwas „Persönliches“ hineinzulegen; so werden sich später vielleicht einmal die Sezessionisten unter den Farbenphotographen entwickeln.

Unter den Vaucampschen Bildern befindet sich eines, welches einem Slavikschen Farbenbild gleicht wie ein Ei dem andern. Eine Landschaft mit blauem Himmel, schön grünen Bäumen und hie und da etwas gelblicher Erde. Das zur Herstellung des Bildes verwendete Papier trägt nach der Beschreibung 21 Schichten, die in der Reihenfolge rot, gelb, blau je siebenmal wiederholt sind. Das Grün kommt ausschließlich durch Mischung zustande; das Papier soll keine grüne Schicht enthalten. Verfahren in Frankreich und im Auslande (?) patentiert.

Bekanntlich ist die Herstellung farbiger Diapositive etwas einfacher als die von Papierbildern. Infolgedessen sind auch recht viele Diapositive ausgestellt, die nach zwei verschiedenen Methoden angefertigt wurden. Man kopiert entweder auf farblose Chromgelatine und färbt diese nachträglich mit Theerfarbstoffen oder man kopiert auf farbige Pigmentpapiere. Beide Methoden haben ihre Vorzüge und Nachteile. Die erste Methode, von den Franzosen „procédé par imbibition“ genannt, vertreten Lumière (Lyon) und Viktor Selb (Brüssel). Die Lumièreschen Bilder sind bekannt, es sind meist dieselben, die man schon vor einigen Jahren sah; ausgezeichnet durch brillante Farben, lassen die meisten Diapositive wegen ihrer besonderen Härte zu wünschen übrig. Besser gefallen uns die Diapositive von Viktor Selb, meist Blumenstücke und Gartenbilder. Die Aufnahmen sind fast sämtlich bei Sonnenschein gemacht, trotzdem aber in der Farbenwiedergabe gut gelungen. Es wird jedem, der sich mit Farbenphotographie beschäftigt, bekannt sein, wie schwer es ist, bei greller Sonnenbeleuchtung farbenrichtige Bilder zu erzielen. Das von der Oberfläche der Blätter etc. reflektierte weiße Licht wirkt bei den Aufnahmen hinter den Farbenfiltern sehr störend. Um so bemerkenswerter sind die Resultate des Herrn Selb.

Diapositive, die mittelst farbiger Pigmentpapiere hergestellt sind, haben die Gebr. Vallot ausgestellt. Besonders gelungen sind einige Genrebilder, ein Chemiker im Laboratorium, eine Frau, die metallene Küchengeräte putzt u. dgl. Während sich diese Bilder durch

ihre Weichheit und harmonische Wirkung sehr vorteilhaft von den obenerwähnten Diapositiven unterscheiden, tritt bei einigen Blumenstücken ein Nachteil des Pigmentverfahrens deutlich hervor. Es ist die mangelnde Brillanz der Grundfarben, die besonders in den Mischfarben zutage tritt und diese häufig schmutzig und trüb macht.

Diapositive, „mit einem einzigen Filter" aufgenommen, hat die Davidsons Patents Co. (Brighton) ausgestellt. Es handelt sich offenbar um ein dem Gurtnerischen ähnliches Zweifarbendruckverfahren; die ausgestellten Bilder können auf Naturähnlichkeit keinen Anspruch machen. Viele der im Katalog aufgeführten Ausstellungsobjekte sind nicht aufzufinden; so die farbigen Papierbilder (procédé direct) von Dr. Hesekiel (Berlin), die Dreifarbendrucke nach der Natur von Prof. Miethe und die Objekte der Neuen Photographischen Gesellschaft (Steglitz).

Es erübrigt noch, die ausgestellten Apparate und Chemikalien kurz zu beschreiben. Die Firma Calmels (Paris) stellt Quecksilberkassetten für das Lippmannsche Verfahren aus, ferner Spektrographen, Farbenfilter und Farbstoffe zur Herstellung der Filter. Jean Trachebourg (Paris) bringt verschiedene Apparate für Farbenphotographie. Ein solcher mit drei Objektiven ist uns ziemlich unverständlich erschienen. Bei dem Apparat „Le Photochrome" werden die Filter mit der Platte zusammen in ein Blechrähmchen gelegt und so auch ausgewechselt. Für Fachphotographen ist eine Kassette für Dreifarbenaufnahmen besonders interessant, die an jede Atelierkamera angepaßt werden kann und zu mäßigem Preise bis zur Größe 30×40 cm geliefert wird. Die sehr tiefe Kassette enthält in beweglichen Rahmen hintereinander die drei Filter, hinter jedem Filter liegt eine Platte. Die Auswechslung geschieht automatisch durch Druck auf einen Gummiball, wodurch die belichtete Platte samt dem Filter nach vorn überfällt und die zweite an ihre Stelle tritt; sind alle drei Aufnahmen gemacht, so werden die im Innern der Kamera horizontal liegenden Platten und Filter durch Drehen eines Hebels in die Kassette zurückbefördert. Die Filter sind quadratisch, z. B. 24×24 cm, und erlauben also, Hoch- und Queraufnahmen im Format 18×24 zu machen.

Die Gebrüder Lumière haben ihre orthochromatischen Platten, Farbenfilter und die zur Herstellung der Bilder nötigen Chemikalien ausgestellt.

Die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. Main zeigen in geschmackvollem Arrangement zahlreiche Farbstoffe, die nach den Angaben des Katalogs speziell für photographische Zwecke in chemisch reinem Zustande hergestellt sind. Außer den altbekannten Sensibilisatoren, wie Cyanin, Eosin, Fluoresceïn und Erythrosin, bemerken wir Monobrom-, Dibrom- und Dijodfluoresceïn, ferner ansehnliche Quantitäten von Orthochrom und Pinachrom in schön kristallisierter Form.

Gewisse Farbstoffe sind zur Herstellung von Farbfiltern bestimmt, die auch in verschiedenen Größen fertig präpariert ausgestellt sind. Die Wirkung der verschiedenen Sensibilisatoren und Farbfilter zeigen photographische Aufnahmen einer ebenfalls ausgestellten Farbentafel. Zum Vergleiche sind außer gewöhnlichen Platten Erythrosin-, Äthylrot-,

Orthochrom T- und Pinachromplatten herangezogen. Letzterer Sensibilisator zeigt sich allen andern weit überlegen. Einige einfarbige blaue, rote und gelbe Teilbilder sollen durch einfaches Belichten farbloser Papiere unter dem Negativ hergestellt sein. Sollte sich diese Methode bewähren, so wäre damit unzweifelhaft das lange gesuchte Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie gefunden. — Qui vivra verra.

B....

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin.

(Fortsetzung von Seite 208.)

Nachdem die experimentelle Prüfung nicht zu dem Ergebnis geführt hatte, daß der Zusatz von Mangansulfat, insbesondere bei Verwendung konzentrierter Hydroperoxydlösungen, eine merkliche Erhöhung der Oxydationsgeschwindigkeit erzielte, lage es nahe, auch noch andere katalytisch wirkende Substanzen zur Prüfung heranzuziehen. Unsere Anschauungen über die Wirkung von Katalysatoren basieren auf der Vorstellung, daß der Katalysator fähig ist, in einen äußerst labilen, höheren Oxydationszustand überzugehen und in demselben wegen der Affinität zweier Sauerstoffatome zueinander durch das Oxydationsmittel eine Reduktion zu erleiden, wobei ein aktivierter Sauerstoff mit erhöhten Oxydationswirkungen resultiert. Von den Verbindungen, die fähig sind, mit Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoff zu entwickeln, ist wohl die bekannteste das Kaliumpermanganat; indessen ist zur glatten Sauerstoffabspaltung die Gegenwart von Säuren erforderlich und verbietet sich schon aus diesem Grunde und aus den eingangs gegebenen Ausführungen die Verwendung dieses Katalysators. Neben dem Kaliumpermanganat besitzen gleichfalls, Sauerstoff im Molekül locker gebunden, die Oxysäuren der Halogene. Von diesen Säuren kommt die Chlorsäure wegen ihrer Unbeständigkeit nicht in Betracht. Die Bromsäure ist nicht mit Sicherheit bekannt, so daß nur die Jodsäure übrig bleibt.

Indessen verbietet sich die Verwendung der freien Säure von selbst, da bei ihrer Zersetzung freies Jod entsteht; s. folgende Gleichungen:

$$\text{I. } HJO_3 + 3\,H_2O_2 = HJ + 3\,H_2O + 3\,O_2.$$
$$\text{II. } HJO_3 + 5\,HJ = 3\,J_2 + 3\,H_2O.$$

Wenn man demnach von der Verwendung der freien Jodsäure absehen muß, so ist es andererseits wohl möglich, ein Alkalisalz derselben zu benützen, da bei dessen Reduktion die Bildung des Jods vermieden wird; s. folgende Gleichung:

$$KJO_3 + 3\,H_2O_2 = KJ + 3\,O_2 + 3\,H_2O.$$

Läßt man auf Natriumthiosulfat einen Überschuß von Wasserstoffsuperoyd von 2·2% unter Zusatz von etwas Kaliumjodat einwirken.

so zeigt sich in der Tat, daß die Oxydationsgeschwindigkeit durch diesen Zusatz dreimal so groß geworden ist. Wie die nähere Untersuchung ergab, sind zwar nach 3 Minuten immer noch Polythionsäuren vorhanden, jedoch auch beträchtliche Mengen von Schwefelsäure gebildet worden. Läßt man diese Oxydationslösung nun 5—10 Minuten stehen, so scheiden sich Spuren von freiem Jod aus, die sich jedoch auch bei 24stündigem Stehen nicht vermehren und der Flüssigkeit einen schwachen Gelbstich verleihen. Die ausgeschiedene Jodmenge ist bei einem Ansatz von etwa 15 cm^3 H_2O_2 (2·2%) und 0·1 g KJO_3 so gering, daß sie sich durch einen Tropfen Sodalösung (10%) zum Verschwinden bringen läßt. Die Abscheidung an Jod ließ sich durch die Annahme erklären, daß das gemäß vorstehender Formel gebildete Jodkalium durch das Wasserstoffsuperoxyd in folgender Weise zersetzt wurde:

$$2\,KJ + H_2O_2 = J_2 + 2\,KOH.$$

Indessen gibt Wasserstoffsuperoxyd bei Gegenwart von wenig jodsaurem Kali einen langsamen Strom von Sauerstoff ohne Abscheidung von Jod. Somit war die Abscheidung von Jod wohl auf die gleichzeitige Anwesenheit des Natriumthiosulfats zurückzuführen und erklärt sich dieser Vorgang vielleicht durch die Annahme, daß infolge der Anwesenheit des Reduktionsmittels (Thiosulfats) sich aus dem jodsauren Kali freies Jodkalium bildet, das dann durch das Hydroperoxyd in der bekannten Weise unter Bildung von Jod zersetzt wird. War diese Annahme richtig, so durfte bei dem Ersatz des Kaliumjodats durch bromsaures Kalium eine Abscheidung von Brom nicht eintreten, da, wie bekannt, das Bromkalium durch Wasserstoffsuperoxyd nicht unter Bildung von freiem Brom zersetzt wird. Der Versuch ergab, daß ein Ansatz aus Natriumthiosulfat, Wasserstoffsuperoxyd (2·2%) und etwas Kaliumbromat nach etwa 5—10 Minuten ebenfalls Brom in sehr geringer Menge ausscheidet. Da im letzteren Falle, wie schon bemerkt, die Anwesenheit von eventuell gebildetem Bromkalium einen derartigen Reaktionsverlauf nicht erklärt hätte, so erschien die Annahme gerechtfertigt, daß die Oxydationslösung intermediär eine saure Reaktion annimmt, eine Erklärung, die keineswegs unbegründet erscheint, denn bei der Oxydation des Moleküls $Na_2S_2O_3$ bis zur höchsten Oxydationsstufe bildet sich, wie schon erwähnt, 1 Molekül freie Schwefelsäure:

$$Na_2S_2O_3 + 2\,O_2 + H_2O = Na_2SO_4 + H_2SO_4.$$

Durch diese Annahme würde sich überdies das Freiwerden von Brom als selbstverständlich ergeben, da Bromwasserstoffsäure mit Bromsäure wie die analogen Jodverbindungen reagiert:

$$5\,HB + HBrO_3 = 3\,Br_2 + 3\,H_2O.$$

Da Lösungen, die freies Halogen enthalten, zur Behandlung von Silberbildern absolut ungeeignet sind, so hätte von diesen, die Oxydationsgeschwindigkeit stark erhöhenden Katalysatoren nur bei Innehaltung einer gewissen Zeitdauer Gebrauch gemacht werden können, falls es nicht gelang, die Abscheidung von Halogen zu verhindern. Da das bromsaure Kali hinsichtlich seiner katalytischen Wirkung hinter dem jodsauren Kali zurücksteht, so wurden die in Frage stehenden Versuche



Motiv aus dem Laudonparke bei Weidlingau-Hadersdorf.



Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Wien, fec.

Glückliche Kindheit.


Dieses Muster
ist eine
CONTACT-COPIE
auf Sorte
N.P.G. II.

nur mit dem letzteren unternommen. Der Weg zur Lösung dieser Frage war dadurch gegeben, daß man die Oxydationslösung mit einer Spur Alkali (Soda) versetzt, welche das entstehende Jod umsetzen sollte. In der Tat genügen äußerst geringe Quantitäten, nämlich 1 Tropfen Sodalösung auf 10 cm^3 Oxydationsflüssigkeit, um eine Jodausscheidung zu vermeiden. Diese Wirkung kann vielleicht auch dadurch erklärt werden, daß man in der alkalischen Lösung eine Oxydation des gebildeten Jodkaliums zu jodsaurem Kalium durch das Wasserstoffsuperoxyd annimmt. Von einer Entscheidung zwischen der Richtigkeit dieser beiden Auffassungen wurde, da diese sich vom Gegenstande des Themas zu weit entfernte, Abstand genommen. Der Zusatz geringer Mengen von Soda verlangsamt zwar die Oxydationsgeschwindigkeit in geringem Maße, jedoch kommt dieser Nachteil nicht in Betracht, da diese Lösungen immerhin schneller zerstörend auf Thiosulfat wirken, als solche ohne Katalysatoren, ohne daß das Auftreten von freiem Halogen befürchtet zu werden braucht. Eine Vergleichstabelle der so gewonnenen Resultate folgt.

Dauer der Einwirkung	1 Minute	2 Minuten	3 Minuten	5 Minuten	Bemerkungen	
$H_2O_2 = 2 \cdot 2\%$ + KJO_3	— kein Thiosulfat				Die Flüssigkeit scheidet nach 5—10 Minuten Jod ab. Bedeutende Mengen von Sulfat gebildet	Anwesenheit von Polythionsäuren und Sulfat
$H_2O_2 = 2 \cdot 2\%$ + KJO_3 + Soda	Spuren	—			Keine Jod-Ausscheidung. Große Mengen von Sulfat gebildet	
$H_2O_2 = 2 \cdot 2\%$ + $KBrO_3$	+	+	—		Nach etwa 5—10 Minuten Brom-Ausscheidung. Sulfatbildung	
$H_2O_2 = 2 \cdot 2\%$ + KJ + Soda	+	+	+	+	Nach 6 Minuten kein Thiosulfat	

+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit von Thiosulfat.

Wie aus dem letzten Teile der vorstehenden Tabelle ersichtlich ist, wurde an Stelle des Kaliumjodats auch Kaliumjodid als Sauerstoffüberträger verwendet, und zwar mit Rücksicht darauf, daß sich Jodkalium in alkalischer Lösung, z. B. mit Kaliumpermanganat zu jodsaurem Kalium oxydieren läßt. Der Theorie nach mußte dieser Weg auch bei Verwendung von Wasserstoffsuperoxyd als Oxydationsmittel

mit demselben Erfolge gangbar sein, indessen entschied das Resultat gegen diese Auffassung.

Um im Hinblick auf das Vorstehende auch ein Urteil darüber zu gewinnen, ob bei Verwendung von Wasserstoffsuperoxyd allein die Gegenwart eines alkalisch reagierenden Körpers (Soda) eine Veränderung der Oxydationsgeschwindigkeit hervorriefe, wurde die zum Oxydieren benützte 2·2%ige Hydroperoxydlösung mit etwa 1—5 Tropfen Soda (10%) auf 10 cm^3 versetzt; indessen ergab dieser Versuch, daß auch hier wie bei Abwesenheit von Soda nach etwa 3 Minuten kein Thiosulfat mehr nachzuweisen war.

Da zufälligerweise noch eine stärkere Wasserstoffsuperoxydlösung von etwa 2·7% zur Verfügung stand, so wurde auch mit dieser ein Teil der Versuche wiederholt. Resultate siehe untenstehend.

Dauer der Einwirkung	H_2O_2 = 2·7%	H_2O_2 = 2·7% + Soda 1 Tropfen zu 10 cm	← wie nebenstehend, 5 Tropfen Soda auf 10 cm^3	H_2O_2 = 2·7% + KJO_3	← s. nebenstehend, jedoch + Soda
1 Minute	+	+	+	—	Spuren von Thiosulfat
2 Minuten	Spuren von Thiosulfat	Spuren von Thiosulfat	+		
3 Minuten	—	—	Spuren von Thiosulfat		
5 Minuten					
Bemerkungen			Nach 3½ Minuten —	Nach etwa 3 Minuten Jod-Ausscheidung	Nach 1½ Minuten keine Jod-Ausscheidung

Anwesenheit von Polythionsäuren und Sulfat.

+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit „ „

Man ersieht aus diesen Vergleichsversuchen, daß auch ein Wasserstoffsuperoxyd von 2·7% scheinbar nur in einzelnen Fällen eine erhöhte Oxydationsgeschwindigkeit zeigt; indessen ist es nicht geraten,

unter eine Lösung von weniger als 2% herunterzugehen, da dann die Oxydation bis zu 5 Minuten und darüber in Anspruch nimmt.

Schließlich sei noch erwähnt, daß diese Versuche bei einer Temperatur von etwa 18—20° ausgeführt worden sind.

b) Einwirkung des Wasserstoffsuperoxyds auf das Silbernatriumthiosulfat.

Versetzt man eine Natriumthiosulfatlösung mit etwas Silbernitrat, so daß kein bleibender Niederschlag entsteht, und fügt zu dieser Lösung einen Überschuß von Wasserstoffsuperoxyd, so fängt die Flüssigkeit nach etwa 5 Minuten an, sich durch Ausscheidung von Schwefelsilber zu trüben. Ein ähnliches Verhalten zeigt, wie schon erwähnt, das Kupfernatriumdoppelsalz der Thioschwefelsäure. Die Silberthioschwefelsäure, welche in dieser Verbindung auszunehmen ist, besitzt indessen eine viel größere Beständigkeit, denn während das einfache Natriumthiosulfat schon nach etwa 3 Minuten auf diese Weise in eine höhere Oxydationsstufe übergegangen ist, läßt sich hier auch nach 30 Minuten mit Hülfe von Quecksilberoxydulnitrat Thiosulfat nachweisen. Beim Kochen der oxydierten Flüssigkeit fällt übrigens weiteres Schwefelsilber aus, ein Beweis, daß ein großer Teil des Doppelsalzes unoxydiert geblieben ist.

Versucht man bei der Oxydation dieses Doppelsalzes Kaliumjodat als Katalysator bei Gegenwart von etwas Soda, so verläuft die Reaktion anscheinend in ganz anderer Weise; zwar tritt zuerst auch eine Bräunung ein, die wohl als Schwefelsilber angesprochen werden kann, jedoch bildet sich gleichfalls ein gelber Niederschlag, der als Schwefel identifiziert werden konnte. Jedenfalls ist nach Verlauf von etwa 15 Minuten kein Thiosulfat mehr nachweisbar.

(Fortsetzung folgt.)

Über Verwendung der Röntgenstrahlen in der Therapie und radiometrische Messung ihrer Aktinität.

Vortrag, gehalten in der Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien am 17. Mai 1904, vom Universitätsdozenten Dr. Leopold Freund.

Kein Zweig menschlichen Wissens ist durch die Übertragung physikalischer Methoden sowie durch die Verwertung physikalischer Phänomene so gefördert worden wie die Medizin. Die Perkussion und die Spiegeluntersuchungen, die Mikroskopie und die Spektroskopie, die Massage, Orthopädie und Heilgymnastik, die Wärme- und Kältetherapie: alle diese dem modernen Arzte unentbehrlichen Behelfe der Krankenuntersuchung und -Behandlung sind der Physik entlehnt oder beruhen auf physikalischen Prinzipien.

Eine wesentliche Förderung hat aber die Heilkunde dadurch erfahren, daß sie sich die Ergebnisse der neueren photophysikalischen und photochemischen Forschungen zunutze machte. Wir wissen, daß die moderne Lichtbehandlung auf photochemischen Grundlagen beruht, daß sie mit den altbewährten Methoden der Lichtzerlegung der Photochemiker arbeitet; wir haben in der allerletzten Zeit erfahren, daß die Sensibilisation photographischer Platten und speziell die Edersche Sensibilisation mittelst Erythrosin für ein neues Lichtheilverfahren beispielgebend geworden ist.

Physiker waren es, die zuerst einen Einfluß der Röntgenstrahlen auf den menschlichen Körper beobachtet hatten. Beim Experimentieren mit Röntgenstrahlen konstatierte ein junger Forscher, daß auf einer Seite seines Kopfes die Haare ausfielen. Ein Zeitungsbericht hierüber veranlaßte mich Ende 1896 diese Frage experimentell zu prüfen. Als Objekt dieser Untersuchung diente ein Kind, dessen Rücken in ganzer Ausdehnung mit Haaren dicht bewachsen war, und dessen Mutter um eine Beseitigung dieser Entstellung gebeten hatte. Die Versuche wurden dank der gütigen Unterstützung des Herrn Hofrates Eder an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien bei verschiedener Anordnung durchgeführt. Es ergab sich aus denselben:

1. Daß die Röntgenstrahlen tatsächlich zu den damals beabsichtigten Zwecken, aber auch zur Behandlung tieferer Hautkrankheiten mit Erfolg herangezogen werden können.

2. Daß die Röntgenstrahlen ihre Wirkung nicht sofort äußern, sondern erst nach einer Latenzperiode, daß demnach eine stärkere Bestrahlung nicht bis zum Auftreten stärkerer Reaktionserscheinungen durchgeführt werden darf.

3. Daß die Intensität der Reaktion abhängt

a) von der Dauer der Exposition, d. h. von der Gesamtdauer der Bestrahlung, aber auch von der Dauer der Teilsitzung;

b) von der Lichtintensität;

c) von der Entfernung des Objektes von der Vakuumröhre.

4. Daß die Zentralstrahlen stärker wirken als die Randstrahlen, und

5. daß diese Effekte tatsächlich durch die Röntgenstrahlen selbst hervorgerufen werden.

Die Ergebnisse dieser Versuche bildeten die Grundlage für ein Heilverfahren, welches im Laufe der Jahre bedeutend erweitert und ausgebaut wurde. Man wendete es zunächst bei sogenannten Haarkrankheiten an, z. B. bei Bartflechte, bei Kopfgrind, bei abnormer Behaarung der Frauen und bei Lidrandentzündungen. Es wurde aber auch bei schwereren Affektionen der Haut, bei fressender Flechte (Lupus), bei Hauttuberkulose, bei krebsigen Geschwüren und Hautwucherungen (z. B. Warzen, Schuppenflechte) mit bestem Resultate zur Anwendung gebracht. In neuerer Zeit hat man auch Nervenschmerzen und Knochenfraß mit gutem Erfolge mittelst der Röntgenstrahlen behandelt. Die Vorzüge dieser Behandlung sind offenkundig. Sie ist nicht nur unblutig, sondern auch schmerzlos, ihre Dauer ist im Vergleich zu anderen bisher üblichen Methoden kurz, sie macht Medikamente und Verbände entbehrlich und gibt schöne kosmetische Resultate.

Wie haben wir uns diese Wirkung der Bestrahlung zu erklären? Schon frühzeitig fand Tarkhanoff, daß Bestrahlungen des Kopfes kleinerer Tiere die Reflexerregbarkeit des Gehirnes herabsetzt. Rodet und Bertin, zwei französische Autoren, beobachteten, daß kleine Tiere nach intensiver Bestrahlung unter Lähmung und Krämpfen zugrunde gingen. Albers-Schönberg konstatierte, daß Kaninchen nach Röntgenbestrahlungen die Fähigkeit der Fortpflanzung verloren und Heineke hat in letzter Zeit die interessante Tatsache entdeckt, daß die Strahlen eine intensive zerstörende Wirkung auf die Milz und auf adenoide Gewebe, die eine dem Milzgewebe ähnliche Struktur besitzen, haben. Soviel über die Wirkungen der Röntgenstrahlen auf innere Organe. Auf Bakterien wirken sie weniger ein als man glaubt. Man hat früher ihre Heilwirkungen auf baktericide Eigenschaften bezogen, mit Unrecht, denn um Bakterien zu vernichten, müßte man so stark bestrahlen, daß die Haut lange vor den Bakterien zugrunde ginge. Die Wirkungen auf die Haut sind ganz eigentümliche. Ich habe schon erwähnt, daß sie erst nach einer Latenzperiode auftreten. Diese Latenzperiode ist um so kürzer, je intensiver die Bestrahlung war, so daß man umgekehrt aus der Dauer der Latenzperiode auf die Qualität der Bestrahlung Schlüsse ziehen kann. Die Reaktion hat ferner die Eigentümlichkeit des äußerst langsamen Verlaufes. Bei stärkerer Bestrahlung bilden sich ungemein hartnäckige Geschwüre, welche selbst monatelang nicht heilen und jeder Behandlung trotzen, ja selbst nach Verheilung können sie auf einen stärkeren Reiz beliebiger Art wieder aufbrechen und vom neuen lange Zeit zur Verheilung brauchen. Diese Wirkung erklärt sich aus den Veränderungen, welche die Röntgenstrahlen an den Zellen der Gewebe, sowie an den Blutgefäßen hervorbringen und welche in einer eigentümlichen Degeneration der ersteren, sowie Erschlaffung, zum Teile auch Verstopfung der letzteren bestehen.

Wie Sie, meine Herren, sehen, sind die Röntgenstrahlen trotz vieler guter Eigenschaften doch sozusagen ein zweischneidiges Schwert. Bei unrichtiger Anwendung können sie bösen Schaden anrichten. Es lag somit schon zu Beginn aller dieser Arbeiten das dringende Bedürfnis vor, ein Verfahren zu besitzen, mittelst dessen man imstande wäre, jede beliebige Bestrahlungsdosis der Röntgenstrahlen zu bemessen. Anfangs half man sich damit, daß man alle jene Faktoren (Intensität, Spannung der Sekundärströme), aus denen sich die in Röntgenstrahlen zu transformierende elektrische Energie zusammensetzt, sowie die Dauer der Expositionen, den Röhrenabstand etc. in Erwägung zog.

Eine andere Methode gab Holzknecht an.

Holzknecht bestimmt die Menge der von einem gewissen Salze absorbierten Röntgenstrahlen durch Vergleich der in diesem Reagenzkörper entstandenen Nachfarben mit einer Standard-Schwärzungsskala. Aus der Intensität der Färbung, resp. aus der entsprechenden Zahl der Vergleichsskala lassen sich Schlüsse auf die Menge der absorbierten X-Strahlen und damit auch auf den voraussichtlichen therapeutischen Erfolg derselben Menge von X-Strahlen ziehen.

Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß es nur große Mengen von Röntgenlicht kolorimetrisch abzuschätzen gestattet, indem die durch

geringfügige Bestrahlungen erzeugten Farbenveränderungen so unscheinbar sind, daß eine richtige Abschätzung derselben auch nur annäherungsweise unmöglich wird. Hierdurch ist man gezwungen, die ganze Dosis des Röntgenlichtes in einer einzigen oder in sehr wenigen Sitzungen zu verabfolgen, wodurch man der Möglichkeit beraubt wird, die für das Einzelindividuum geeignete Dosis der Individualität desselben entsprechend der Reaktion anzupassen. So mußte das Arbeiten schablonenhaft werden, denn streng individualisieren läßt sich nur, wenn man mit kleinen Lichtdosen die Haut so lange bestrahlt, bis leichte Reaktionszeichen zeigen, daß man gerade genug exponiert hat.

In letzter Zeit habe ich mit gütiger Unterstützung des Herrn Hofrates Eder sowie der Herren Professoren Valenta und Novak eine Reihe von Untersuchungen über ein Verfahren angestellt, durch welches es möglich wird, das in einer kleinen Teildosis wirksame Röntgenlicht abzuschätzen.

Jodoform-Chloroformlösungen werden, wie Ihnen, meine Herren, bekannt ist, mit der Zeit dunkelrot-violett gefärbt. W. B. Hardy hat diese Erscheinung näher geprüft und gefunden, daß der Farbwechsel durch das Freiwerden von Jod bedingt ist und nur bei Gegenwart von Sauerstoff und irgend einer Art von strahlender Energie (Licht-, Radium- und Röntgenstrahlen) stattfindet; es ist demnach dieser Vorgang als ein Oxydationsprozeß aufzufassen. Die Zersetzung des Jodoforms tritt bei einer ganzen Reihe von Lösungsmitteln (Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetrachlorid, Pyridin, Amylalkohol und Äthylalkohol) auf. Den Gedanken, diese Reaktion für die Messung der chemischen Aktivität verschiedener Strahlungen zu benützen, haben W. B. Hardy und Miß E. G. Willcock[1]) in ihren Arbeiten über die oxydierende Wirkung der Strahlen von Radiumbromid zuerst zur Ausführung gebracht; hierbei wurde festgestellt, daß die Zersetzung des Jodoforms durch die β- und γ-Strahlen hervorgerufen wird, während die α-Strahlen hieran unbeteiligt sind.

Den von Hardy und Willcock eingeschlagenen Weg weiter verfolgend, habe ich mir die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob es zweckmäßig wäre, auch die chemische Aktinität der Röntgenstrahlen in kleinen Dosen in derselben Weise zu messen, was für die Röntgentherapie wichtig und bisher nicht geschehen ist. Es zeigte sich tatsächlich, daß die Farbennuancen, welche Röntgenbestrahlungen von verschiedener Dauer und verschiedener Intensität in Lösungen des Jodoforms erzeugen, wesentlich differieren und leicht auseinander gehalten werden können. (Dieselben dunkeln am Tageslicht rasch nach, daher müssen sie nicht nur im Dunkeln hergestellt, sondern auch so aufbewahrt werden.) Am besten bewährten sich 2%ige Lösungen des kristallisierten chemisch reinen Jodoforms in chemisch reinem, aus Chloral hergestellten Chloroform; Lösungen von niedrigerem Jodoformgehalt, sowie solche in Benzol, erschienen zu wenig empfindlich, hingegen war bei mehreren Versuchen die Färbung höherprozentiger Jodoform-Chloroformlösungen keine konstante, indem sich selbst klare Lösungen nach

[1]) Zeitschrift für physikalische Chemie XLVII, 3. H., pag. 347.

kurzer Zeit auch ohne Belichtung rötlich zu färben begannen. Die 2%ige Jodoform-Chloroformlösung behielt jedoch, wie ermittelt wurde, bei Abwesenheit einer Strahlenquelle ihre gelbliche Beschaffenheit auch nach 48 Stunden bei. Die Empfindlichkeit dieser Lösung ist eine derartige, daß man schon nach Röntgenbestrahlungen von 3 Minuten Dauer durch Vergleich mit einer nichtbelichteten Probe deutliche Farbenunterschiede feststellen kann. Sie ist jedenfalls eine viel höhere als jene der Holzknechtschen Reagenzkörper. Denn während letztere nach einer Bestrahlung von 10 Minuten Dauer noch keine merkliche Farbennuance zeigen, ist an der Jodoform-Chloroformlösung eine solche schon nach 6 Minuten unter sonst analogen Verhältnissen ganz deutlich ausgeprägt.

Werden nun Jodlösungen verschiedener Konzentration in Chloroform als Vergleichsflüssigkeiten hergestellt (Demonstration von 6 Vergleichsflüssigkeiten), so kann man nicht nur den Umfang des vor sich gegangenen chemischen Prozesses aus der Übereinstimmung der Farbe der bestrahlten Flüssigkeit mit einer dieser Vergleichsflüssigkeiten beurteilen, sondern man hat auch in dem bekannten Jodgehalte der letzteren ein absolutes chemisches Maß des Effektes. Hierdurch und nicht bloß durch die größere Empfindlichkeit unterscheidet sich dieses Verfahren von jenem Holzknechts. Denn während es sich bei der Holzknechtschen Methode um den komplizierten, wenig geklärten physikalisch-chemischen Vorgang der Erzeugung von Nachfarben handelt, haben wir es in unserem Falle mit einem rein chemischen Oxydationsprozeß zu tun, ausgedrückt durch die Menge des freigewordenen Jods.

Bei der praktischen Anwendung wird die in schwarzes Papier gehüllte, im Dunkeln hergestellte Reaktionsflüssigkeit in der Nähe des zu bestrahlenden Gebietes befestigt und nach einer bestimmten Zeit mit den Vergleichsflüssigkeiten verglichen.

Mit Hülfe dieses Verfahrens habe ich bis jetzt nicht nur die bei einer Reihe verschiedener Hautaffektionen zur Behandlung verwendete Röntgenlichtmenge bemessen, sondern auch gemeinsam mit Herrn Assistenten Dr. Oppenheim Messungen über die Konstanz der Röntgenröhren, über ihre wirksamste Strahlungszone, über den Einfluß der Größe der Entfernung des Objektes von der Vakuumröhre, sowie über den Einfluß der Sekundärstrahlung, geprüft an der molekularen Beschaffenheit von Körpern, die hinter das bestrahlte Objekt gestellt werden, sowie über den Einfluß des Abstandes dieser beiden letzteren Körper usw. angestellt. Die diesbezüglichen Resultate werden wir an anderer Stelle veröffentlichen.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Untersuchungen photographischer Artikel, Präparate etc. an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

(In dieser Rubrik werden seitens der Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zeitweilig Auszüge aus amtlichen Gutachten über photographische Neuheiten, welche über Initiative von Fabrikanten und Industriellen der Versuchsanstalt zur Prüfung übergeben wurden, veröffentlicht. Es sei ausdrücklich bemerkt, daß an dieser Stelle selbstverständlich nur jene Untersuchungsresultate veröffentlicht werden, bezüglich welcher eine Veröffentlichung im Interesse der betreffenden Firma gelegen sein kann, die um die Prüfung angesucht hat, nicht aber jene, welche lediglich zum Privatgebrauche der Auftraggeber dienen, oder deren Publikation denselben nicht erwünscht wäre.)

Objektiv „Dynar“ von Voigtländer & Sohn. Das geprüfte Instrument besteht aus fünf Linsen in Magnaliumfassung, und zwar aus zwei äußeren verkitteten Linsenpaaren, zwischen denen sich eine einfache Linse befindet. Das Instrument ist frei von Fokusdifferenz, Kugelgestaltfehler und Lichtflecken. Die Helligkeit wurde = F/6·16 gefunden. Es besitzt ein gut geebnetes Gesichtsfeld und ist gut bezüglich Astigmatismus und Komafehler korrigiert. Das Objektiv eignet sich der Untersuchung zufolge sehr gut für Moment-, Porträt- und Landschaftsphotographie.

Klebemittel „Mikadon“ von Bernfeldt und Rosenberg in Wien. Das Klebemittel stellt eine weiße, zähe, geruchlose Masse dar, welche neutral reagiert, keine Silbersalze reduzierenden Eigenschaften besitzt, gut haltbar ist und, entsprechend mit Wasser verdünnt, einen guten Kleister für photographische Zwecke liefert.

Astrafilms in Vidilpackung der deutschen Rollfilmgesellschaft m. b. H. in Köln a. R. Die Packung dieser Films ist eine eigenartige und gestattet das Einlegen bei Tageslicht. Das bei den gewöhnlichen Packungen notwendige Zerschneiden der Films entfällt bei der Vidil-Packung, die Aufnahmen können mit der Mattscheibe eingestellt werden. Diese Packung hat sich bei den hier angestellten Versuchen als sehr praktisch erwiesen. Die Astrafilms zeigten bei der Prüfung hohe Empfindlichkeit und gute Gradation; sie arbeiteten klar und kräuselten selbst in stärker alkalischen Entwicklern nicht. Dieselben sind als eine gute Filmsorte, welche sich zu Momentaufnahmen recht gut eignet, zu bezeichnen.

Bromsilbergelatinepapier von Prof. Alexander Lainer in Wien. Das geprüfte Bromsilberpapier war auf gutem Rohpapier sorgfältig hergestellt; es wurde als eine zur Herstellung von Kontaktkopien sehr gut geeignete Sorte von Bromsilbergelatinepapier befunden, welche gut gedeckte brillante Kopien von schön schwarzem Tone liefert.

Kombinar F/6, ein neues photographisches Objektiv der Firma C. Reichert in Wien. Das geprüfte Objektiv ist ein symmetrisch gebautes Doppelobjektiv und erwies sich bei der Prüfung als ein sehr vielseitig verwendbares Instrument von guter Lichtstärke und astigmatisch korrigiertem Bildfelde.

Trockenplatten „Extra Rapid" der Firma Prof. Alexander Lainer in Wien. Die geprüften Trockenplatten zeichneten sich durch sehr gleichmäßigen Guß, fehlerfreie Schicht, hohe Empfindlichkeit (15 bis 16" Sch.) und Klarheit bei guter Gradation aus und müssen als vorzügliche Plattensorte bezeichnet werden.

Albuminatpapier von Karl Grail in Wien. Das geprüfte „Albuminatpapier" kopierte gut und lieferte, in den von der Firma angegebenen Tonbädern getont, gute Resultate. Es liegt flach in den Bädern. Das Mattpapier besitzt eine völlig glanzlose Oberfläche.

Gelatine in Pulverform für Emulsionszwecke von J. Herold in Monzingen. Die zur Prüfung vorgelegene Gelatine stellte ein gelbliches, ziemlich feinkörniges Pulver dar, welches, in Wasser gebracht, sofort quillt und daher auch rasch durch Erwärmen gelöst werden kann. Die vergleichende Untersuchung lieferte gute Resultate und es wurde die untersuchte Gelatine daher als ein für die Zwecke der Emulsionsbereitung gut geeignetes Produkt erklärt, welches vor der Blättergelatine den Vorzug besitzt, rascher in Lösung gebracht werden zu können.

Palapapier von Gust. Schaeuffelen in Heilbronn a. N. Das geprüfte Palapapier ist ein für Kontaktdruck bestimmtes Entwicklungspapier, welches bei relativ geringer Lichtempfindlichkeit doch nur kurze Belichtungszeiten bei Lampen- und insbesonders bei Tageslicht erfordert, so daß Belichtung und Entwicklung bei derselben Lichtquelle (gewöhnlicher Gasbrenner oder eine 16kerzige Glühlampe) vorgenommen werden kann. Das Palapapier zeigt gute Gradation und liefert angenehme, reinschwarze bis sepiabraune Töne. Es hat sich bei den Versuchen als eine sehr gute Sorte von Schnelldruckpapier erwiesen.

Rekord-Celloidinpapiere von Dr. Kammerer in Pforzheim. Zur Prüfung lagen drei Sorten dieses Papieres (glänzend, Matt und Platin-Celloidinpapier) vor. Sämtliche Papiere arbeiteten, nach den Vorschriften der Firma behandelt, sehr gut, tonten rasch und lieferten sehr befriedigende Resultate.

Collatinpapier von Dr. Riebensahm und Posselt in Berlin. Die untersuchten Collatinpapiere (glänzend, matt und abziehbar) erwiesen sich als gute Kopierpapiere, welche brillant kopieren und in den von der Firma empfohlenen Tonbädern etc. gleichzeitig tonen und völlig flach liegen. Das abziehbare Collatinpapier erwies sich als zur Bildübertragung auf Glas etc. sehr gut brauchbar. Die Schicht der

Collatinpapiere ist relativ widerstandsfähig und es sind diese Papiere als empfehlenswerte Sorten von Kopierpapieren zu bezeichnen.

Anker-Platinpapier von Dr. Lüttke & Arndt, Photographische Industrie in Berlin-Wandsbek. Das geprüfte Kopierpapier gibt, ohne Anwendung eines Goldtonbades, im Platintonbad getont und in schwachen Fixierbädern fixiert, schwarze, Platindrucken sehr ähnliche, brillante Bilder. Bei den zahlreichen, an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien durchgeführten Kopierversuchen wurden sehr befriedigende Resultate erhalten und es kann das Papier daher bestens empfohlen werden.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 17. Mai 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.

Sekretär: Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger.

Zahl der Anwesenden: 70 Mitglieder, 16 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 19. April 1904; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mitteilungen des Sekretärs. Verteilung der Preise von 1903. — 2. Herr Franz Novak, k. k. Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Vorlage und Besprechung des neuen Goerzschen Doppelanastigmaten „Syntor". — 3. Herr Universitätsdozent Dr. Leopold Freund: Über Verwendung der Röntgenstrahlen in der Therapie und radiometrische Messung ihrer Aktinität. — 4. Herr Ludwig A. Ebert, Leiter des photographischen Ateliers des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild: Weitere Versuche über Dreifarbenphotographie aus dem Atelier des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild. Mitteilungen über die Erfahrungen mit Pinachrombadeplatten. Vorlage von Ozotypien und Gummidrucken in Dreifarbendruck.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und legt das Protokoll der Versammlung vom 19. April zur Genehmigung vor, welche ohne Einspruch erfolgt.

Der Vorsitzende teilt weiter mit, daß die Ausstellung, welche im Museum für Kunst und Industrie stattfinden wird, eine große Zahl von Anmeldungen aufzuweisen hat; das Ausstellungskomitee hat beschlossen,

allen Ausstellern ein künstlerisch ausgeführtes Diplom als Erinnerungsblatt zu verleihen.

Das der Gesellschaft seit 1902 angehörende Mitglied Herr Josef Auböck ist im April d. J. gestorben und fordert der Vorsitzende die Versammlung auf, sich zum Zeichen ihrer Anteilnahme von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Im Namen des Komitees unterbreitet Herr Hofrat Eder dem Plenum den Antrag, die Juni-Sitzung ausfallen zu lassen, da einesteils in Anbetracht der vorgeschrittenen Jahreszeit im Lokale eine drückende Schwüle herrschen dürfte, anderseits im Juni schon viele Mitglieder von Wien abwesend sein werden; der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Der Sekretär, Herr Hof-Photograph Burger, bringt der Versammlung folgendes zur Kenntnis:

Als neues Mitglied pro 1904 ist angemeldet:

Herr Bruno Reiffenstein, Oberoffizial der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, durch Herrn Regierungsrat Schrank.

Für die Bibliothek der Photographischen Gesellschaft sind einige Werke eingelaufen, welche in Zirkulation gesetzt werden: ein Separatabdruck aus der Zeitschrift für Instrumentenkunde, betitelt „Objektivuntersuchungen", von Prof. Dr. J. Hartmann in Potsdam; eine aus Paris eingetroffene neue illustrierte Amateur-Zeitung „Photo-Péle-Mêle", die einige hübsche Versuche, photographische Aufnahmen nach Gemälden zu stellen, enthält. Der Sekretär, Herr Hof-Photograph Burger, macht auf die nach dem bekannten Gemälde „Les Glaneuses" („Die Kornährensucherinnen") von Millet gestellte photographische Aufnahme aufmerksam.

Ein sehr hübsches Werk von C. Klary: „La pose l'eclairage en Photographie dans les Ateliers et les Appartements" ist mit einer Reihe ebenso vorzüglicher wie instruktiver Illustrationen versehen und verdient die volle Beachtung der Berufsphotographen.

Eine gewiß willkommene Bereicherung der künstlerischen Photographie sind die Blätter von C. Wittmann in Paris.

Redner legt das März-Heft eines amerikanischen Journals „Photo-Era" vor, dessen Luxusausgabe an Originalität kaum etwas zu wünschen übrig läßt.

Weiters werden noch einige Kataloge von Langer & Co. in Wien und von C. A. Steinheils Söhne, Optisch-astronomische Werkstätte in München, sowie eine Einladung des Photographischen Salons in New-York in Zirkulation gesetzt.

Herr Sekretär Hof-Photograph Burger macht über die Prämiierung einiger Wiener Mitglieder Mitteilung; es wurden verliehen:

Herrn Dr. Karl Kaser eine silberne Gesellschaftsmedaille;

Herren Patzelt & Krampolek eine silberne Gesellschaftsmedaille;

Herrn Karl Seib eine silberne Gesellschaftsmedaille;

Herrn k. u. k. Hauptmann Theodor Scheimpflug eine silberne Voigtländer-Medaille,

ferner Anerkennungsdiplome den Herren Karl Mößl und Franz Vcelar, und werden die eventuell anwesenden Mitglieder gebeten, dieselben in Empfang zu nehmen.

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Sekretär Burger für seine Mitteilungen und gelangt zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände, wobei er die Versammlung auf die große Kollektion farbiger Heliogravüren, welche der Firma Artaria & Co., Wien, zu verdanken ist, aufmerksam macht; es sind dies vorzügliche Leistungen dieser Technik, speziell wurden die Blätter aus dem bekannten Verlage von Goupil in Paris nach Gemälden von Boucher, Greuze, Watteau, Clonet, Malempre, Turner etc., aus Münchener Verlag Blätter von Menzler und Max, aus Wiener Verlag nach Levis, Savina, Schram, Blaas, Kempf u. s. f. ausgestellt, welche aus der Anstalt von Blechinger & Leykauf stammen, doch in Wiener Kreisen wenig bekannt sind.

Daran anschließend, exponiert Herr Jakob Bauer in Wien eine Serie Chromolithographien aus englischem Verlage; diese Serie ist betitelt: „Amateurphotographie" und stellt in origineller Weise das Erlebnis eines Amateurs bei seinen photographischen Aufnahmen dar. Herr Bauer hat noch eine Anzahl englischer Farbenheliogravüren, Reproduktionen nach alten englischen Damenporträts, ausgestellt, welche sehr hübsch ausgeführt sind und das Interesse der Versammlung erregen.

Von der Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G. in München wurde ihr „**Lenbachwerk**", Bd. I und II, zur Ausstellung eingeschickt, welches Reproduktionen nach Gemälden des jüngst verstorbenen Meisters enthält und zur Einsicht aufliegt.

Von der k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung R. Lechner (W. Müller) ist eine Kollektion Farbenheliogravüren und Radierungen zur Exposition gebracht und macht Herr Kommerzialrat Müller die Versammlung auf die Blätter von Braun: „St. Genovefa", und Rüdisühli: „Gewitterabend", aufmerksam.

Von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz wurde der Photographischen Gesellschaft die Riesenphotographie, darstellend den „Golf von Neapel", zu der heutigen Plenarversammlung zugesagt; es ist aber infolge unvorhergesehener Eisenbahnverspätung der Spediteur nicht in der Lage gewesen, das Bild abzuliefern; jedoch wird den Mitgliedern Gelegenheit geboten, dies gewiß sehr interessante Schaustück in der Ausstellung im Museum zu sehen, da die Neue Photographische Gesellschaft dieses Objekt angemeldet und bereits dem Bureau der Gesellschaft zugewiesen hat.

Der Vorsitzende macht auf die ausgestellte Kollektion schöner, verschiedenfarbiger Kopien auf „Lunapapier" aufmerksam, welches von der Société anonyme „Luna" in Lausanne erzeugt wird. Das **Lunapapier** ist ein haltbar in der Masse präpariertes (mattes) Salzpapier, welches je nach der Behandlung rötliche, purpurfarbige und schwarze Töne gibt. Wird das Papier auskopiert, so erzielt man mit kombinierter Gold- und Platintonung purpurrote bis schwärzliche Töne. Kopiert man nur schwach, so lassen sich auf Lunapier Bilder mit saurem Metolentwickler herstellen, welche Kupferstichtöne aufweisen. Das Lunapapier gibt bei sehr einfacher Handhabung matte Kopien von

warmen Tönen und hübschem künstlerischen Effekt und ist als neues Kopiermaterial sehr beachtenswert. Herr Dr. A. Moll, welcher eingehende Versuche mit dem Lunapapier angestellt hat, hatte dem Vorsitzenden gut revidierte Arbeitsvorschriften mitgeteilt, welche in der Vereinszeitschrift publiziert werden. Die Lunapapiere sowie -Seide und -Leinen, welch letztere die gleiche Behandlung erfordern wie die Papiere, sind in allen Handlungen photographischer Bedarfsartikel zu haben und werden nicht nur dem Fachmanne, sondern auch manchem Amateur eine willkommene Neuheit sein, welche gestattet, verhältnismäßig leichter als bei Pigmentpapier rote bis purpurfarbige Töne zu erhalten. (Beifall.)

Der Vorsitzende ladet nun Herrn Maximilian Winckler, Vertreter der Firma J. C. Haas, ein, einige erläuternde Worte zu dem von ihm ausgestellten **geätzten Kornraster ohne Pigment** zu sprechen.

Herr Winckler: Verehrte Anwesende! Ich erlaube mir, Ihnen heute eine neue Art von Kornraster vorzuführen, welche in der Anstalt von J. C. Haas angefertigt wurde. Die pigmentierten Staubkornraster von Haas sind schon seit Jahren bekannt und werden vielfach verwendet; der heute ausgestellte Raster stellt insoferne eine Neuerung dar, als er ohne Anwendung von Staubkorn oder Pigmenten, ähnlich wie der Wheelersche, bloß durch Ätzung allein von Haas seit kurzer Zeit angefertigt wird. Das Arbeiten mit diesem Raster ist sehr einfach; es ist starke Abblendung sowie lange Brennweite des Objektives (über 60 cm) erforderlich. Der Raster selbst wird in die Kassette auf Kartonstreifen von zirka 0·2 mm Dicke vor der Platte eingelegt; es ist also eine besondere Rastereinstellvorrichtung nicht nötig, sondern es ist bloß die Mattscheibe um die Stärke des Rasterglases zu verändern. Im Rahmen sind einige Drucke von Kornrastern mit und ohne Pigment ausgestellt, darunter einige Blätter, welche in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei hergestellt wurden; weiters eine Illustration, welche in der neu erscheinenden humoristischen Zeitschrift „Der liebe Augustin" in einer Auflage von 50.000 Exemplaren gedruckt wurde ohne wesentliche Abnützung der Klischees. Für Interessenten teile ich mit, daß ich zu Versuchen zwei Exemplare dieses Rasters leihweise zur Verfügung stellen kann. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Winckler für seine interessante Mitteilung, indem er auf die Wichtigkeit hinweist, das jedenfalls sehr sympathische Kornverfahren in die Praxis einzuführen.

Nach Besprechung der Ausstellungsgegenstände ersucht der Vorsitzende Herrn k. k. Lehrer Franz Novak um seine programmgemäße Mitteilung über den neuen **Doppelanastigmat „Syntor"** der Optischen Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau.

Herr k. k. Lehrer Franz Novak bemerkt, daß seitens der genannten Anstalt eine neue Objektivtype, das „Syntor", in den Handel gebracht werde; das Objektiv „Syntor" besteht aus zwei unverkitteten, getrennten Linsenpaaren, weist die Konstruktionstype der Doppelanastigmate auf und ähnelt der vor einiger Zeit erschienenen Type B, Serie Ib, des Doppelanastigmaten. Die Firma Goerz hat der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zwei Exemplare des Syntors zur Verfügung gestellt, eines mit der Brennweite von 21 cm, eines mit der Brennweite

von 12 cm. Die damit unternommenen Versuche ergaben sehr gute Resultate; das Syntor ist sphärisch, chromatisch und anastigmatisch gut korrigiert, die Ebnung des Bildfeldes ist eine befriedigende, außerdem ist die genannte Type frei von Lichtflecken und Koma. Es zeichnet die entsprechenden Bildformate bis an den Rand scharf an, die Hinterlinse allein kann zu Landschaftsaufnahmen bei ungefähr doppelter Brennweite verwendet werden, weiters kann auch das Syntor als positives Element bei telephotographischen Aufnahmen benützt werden. In Anbetracht der günstigen Resultate kann diese Neuheit als gut bezeichnet und für die Zwecke der Porträt- und Landschaftsphotographie empfohlen werden. (Beifall.)

Herr Hofrat Eder ersucht nun Herrn Universitätsdozenten Dr. Leopold Freund, seinen Vortrag über **„Verwendung der Röntgenstrahlen in der Therapie und die radiometrische Messung ihrer Aktinität“** zu halten. (Siehe S. 261.)

Der sehr interessante Vortrag des Herrn Universitätsdozenten Dr. Leopold Freund wurde mit lebhaftem Beifall ausgezeichnet, und es sprach nun Herr Ludwig A. Ebert zu Punkt 4 der Tagesordnung.

Herr Ludwig A. Ebert spricht über seine Erfahrungen mit Pinachrombadeplatten und läßt einige der früher erwähnten bunten Bilder, die direkte Dreifarbenaufnahmen aus den Glashäusern des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild auf der Hohen Warte darstellen und nach seinen Aufnahmen von der Firma Patzelt & Krampolek geätzt und in der Buchdruckerei J. Unger gedruckt wurden, zirkulieren. Im Orthochrom T und im Pinachrom haben wir Farbstoffe, welche es ermöglichen, sehr gute panchromatische Platten damit herzustellen. Es eignet sich aber aus manchen Gründen das Pinachrom besser als das Orthochrom T hierzu; man badet die Platte nach der Vorschrift in der Farbstofflösung und hat dann die gebadete Platte mit tunlichster Schnelligkeit zu trocknen. Doch eben in diesem Trocknen liegt die Schwierigkeit! Größere Anstalten, welche über elektrischen Anschluß verfügen, können sich einen entsprechenden, zweckmäßig eingerichteten Trockenapparat zu Hülfe nehmen; dies ist aber in kleinen Betrieben anders, wo man gezwungen ist, die sensibilisierten Platten dem natürlichen Trocknen zu überlassen, wobei nicht selten ein störendes Moiree auftritt. Alle diese Umstände brachten mich auf die Idee, es auch den Nichtbesitzern von Trockenapparaten, zu denen auch ich mich zähle, zu ermöglichen, ihre Trockenplatten in kurzer Zeit zu präparieren, ohne die Dunkelkammer für längere Zeit okkupiert zu haben.

Ich versuchte nun die gestellte Aufgabe auf verschiedene Weise zu lösen. Erstens: Ich badete die Platte genau nach der Vorschrift in alkoholischer Farblösung, doch benützte ich die doppelte Menge des Farbstoffes; die Platte war zur Not für Grün, für Rot gar nicht empfindlich, was ich dem Umstande zuschreibe, daß die gerbende Wirkung des Alkohols rascher war als die färbende Wirkung des Pinachroms auf das Silber. Vollkommen gute Resultate bekam ich bei einer anderen Methode. Unter Verwendung der Schattera-Platte von 20° Warnerke war ich in der Lage, in einer halben Stunde tadellose Platten zu erhalten. Einerseits behandelte ich die Platten in einem Vorbade von

4 Teilen Ammoniak in 400 Teilen Wasser durch 3 Minuten, damit die Gelatine besser aufnimmt, dann legte ich die Platte direkt in eine Lösung von 400 Teilen Alkohol und 16 Teilen Pinachrom, ebenfalls durch 3 Minuten, und ließ freiwillig trocknen. Nach einer halben Stunde war die Platte gebrauchsfertig. Meine Versuche in dieser Richtung sind abgeschlossen. Andererseits badete ich wieder die Platten in einem Ständer, der 6, 12 oder 24 Platten faßt, in der Farblösung, wie sie die Gebrauchsanweisung angibt, durch 3 Minuten, spülte kurze Zeit ab und badete dann die Platten 3 Minuten lang in absolutem Alkohol. Die Platten sind in kurzer Zeit trocken und die von mir erzielten Expositionsverhältniszahlen betrugen hinter violettem, grünem und rotem Glase 1 : 6 : 5. Da absoluter Alkohol ein nicht billiges Produkt ist und manche Photographen vielleicht das schnelle Trocknen scheuen, so kann ich Ihnen noch mitteilen, daß die in der Farbstofflösung gebadeten Platten auch naß in der Kamera verwendet werden können, wie dies hier auch öfters angegeben wurde. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Ebert für seine sehr wertvollen Mitteilungen und wünscht den Anwesenden recht vielen Erfolg und angenehme Ferien, in welchen die Mitglieder eine reichliche Ausbeute machen mögen, um auch die kommende Saison zu einer genußreichen zu gestalten.

Schluß der Sitzung ½9 Uhr abends.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn **Artaria & Co.**, Kunsthandlung in Wien: Eine Kollektion Farbenheliogravüren, und zwar aus dem Verlage von Goupil & Co. in Paris: Farbenheliogravüren nach Gemälden von Boucher, Greuze, Watteau, Clonet, Malempre, Penault, Rossi, Detaille, Grandsire, Maxence, Somel, Turner; aus Münchener Verlag: nach Gemälden von Menzler und Max; aus Wiener Verlag: nach Gemälden von Levis, Savina, Schram, Blaas, Kempf, Lieschke, Schischkin, Coicos. — Von Herrn **Jakob Bauer** in Wien: Eine Serie Chromolithographien „Amateurphotographie". — Von **F. Bruckmann**, A.-G. in München, Verlagsanstalt: Lenbachwerk, Band I und II. — Von Herrn **R. Lechner (Wilhelm Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung: Gleichauf, Dörpertanz, Heliogravüre. Braun, St. Genovefa, farbige Radierung. Rüdisühli, Gewitterabend, farbige Heliogravüre. — Hendrich, Die schlafende Brunhilde, farbige Heliogravüre. Mengs, Madonna, Heliogravüre. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft A.-G. Berlin-Steglitz**: Diverse Verlagsnovitäten. — Von der **Societé anonyme „Luna"** in Lausanne: Kopien auf „Luna"-Papier in diversen Tönungen. — Von Herrn **Maximilian Winckler**, Wienstraße 55, Wien V. Geätzter Haas-Kornraster ohne Pigment nebst einem Negativ. Im Wandrahmen: Korndrucke unter Anwendung von Rastern mit und ohne Pigment.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen: 18. Oktober, 8. November und 20. Dezember 1904.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 9. Mai 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Wenn 's Mailüfterl weht, vollziehen sich nicht nur die in dem bekannten schönen Liede angedeuteten Ereignisse in Natur und Menschenbrust, sondern es fangen auch die Vereinssitzungen an, spärlicher besucht zu werden. Ganz kalendermäßig kam hier diesmal der Frühling übers Land; ängstliche Gemüter meinen sogar, zu frühzeitig und fürchten für unseren Sachsenhäuser Äppelwein.

Schon fingen Nachtigallen an, zu singen
Ihr schmelzend Lied der Sehnsucht, die so sehr
Beliebt jetzt ist bei unseren Dichterlingen [1]. — —

Der Vorsitzende begrüßt die von nur ca. 20 Mitgliedern besuchte Versammlung, bespricht einige Eingänge und läßt das letzte Protokoll genehmigen. Herr J. Durian in Seligenstadt wird als neues Mitglied aufgenommen, Herrn Dr. E. König-Höchst werden zu seiner vierten Vaterschaft die Glückwünsche des Vereines ausgesprochen. Herr Haake macht auf den im Reichsanzeiger publizierten Entwurf eines Gesetzes, betreffend das Urheberrecht, aufmerksam; leider sei die Nummer vollständig vergriffen, doch verspricht er die Anregung eines Neudruckes. Herr Haake berichtet dann des weiteren über die Agitationen für und gegen den Innungszwang und verweist auf die Veröffentlichungen von Titzenthaler, sowie von Kaps und Koppmann. Eine kurze Diskussion, an der sich die Herren Prof. Schmidt, Maas, Litterscheidt, Junior, Dr. Popp und Schilling beteiligen, endet mit der Einsetzung einer Kommission, bestehend aus den Herren Schilling, Maas, Junior und Hofschild, welche die Innungsfrage eingehend prüfen soll.

Herr Dr. G. Krebs (Geka) erscheint und wird mit lebhaftem Beifall von der Versammlung begrüßt.

Eine Anfrage, betreffend Lichthofschutz für orthochromatische Platten, die in periodischen Abständen mit derselben Sicherheit wiederkehrt, wie die nach dem besten Entwickler oder wie die „endgültige Lösung des Problems der Photochromie" [2] entfesselt einen lebhaften Austausch der Meinungen. Es sprechen zu dieser Sache die Herren Dr. Krebs, Litterscheid und Wenz, zunächst über die Hinterkleidung für gewöhnliche Platten. Zum Schutze für farbenempfindliche Platten empfiehlt Herr Dr. Goldstein schwarze Häute, wie sie in den Vidilfilms vorhanden sind, Herr Dr. König Verwendung eines grünen Farbstoffes neben den sonst gebräuchlichen, zur Absorption des Rot. Herr Prof. Schmidt verwendet Asphalt in Benzol gelöst, dem er etwas Terpentin zusetzt, infolgedessen die Schicht sich in Wasser leicht ablöst. Während Herr Mente der Ansicht ist, daß man die Lichthofgefahr oft überschätze, hält Herr Prof. Schmidt die Präparation gegen dieses Übel unter allen Umständen für angebracht. Seiner Ansicht, daß die Trockenplattenfabriken alle Platten lichthoffrei machen sollten, hält Herr Dr. Lüppo-Cramer entgegen, daß bei den heutigen niedrigen Plattenpreisen eine derartige Präparation nicht ohne Preisaufschlag ausgeführt werden könne.

Die in der vorigen Sitzung und in deren Protokoll bereits erwähnte Anfrage über Objektive mit verkitteten Linsen etc. hatte ihre vorläufige Erledigung damit gefunden, daß Herr Haake bei einigen Firmen der Optik um Auskunft gebeten hatte. Es liegen erfreulicher- und dankenswerterweise einige

---

[1] Kladderadatsch 1904, pag. 73.

[2] Von der Hasenheide, Photographische Korrespondenz 1904, pag. 191.



Aufnahme von Prof. Hans Lenhart Duplex-Autotypie der Firma Graph. Union

Portraitstudie.

Schreiben vor, doch wird beschlossen, noch bei einigen weiteren Firmen anzufragen, um dann — vorbehaltlich der Genehmigung der betreffenden Anstalten — die Antworten an dieser Stelle zu publizieren.

Punkt 4 der Tagesordnung „Referate" fällt aus, da unser verehrter Herr Dr. Büchner, wohl zum ersten Male seit Menschengedenken, am Tische des „Kassationshofes" fehlt. Ob er im Odenwald den Nachtigallen lauscht oder wieder über Gerbungsdogmatik[1] schreibt? Jedenfalls wurde die Abwesenheit des Herrn Dr. Büchner an allen Enden schmerzlich empfunden; seine vielseitigen Fachkenntnisse und sein treffendes Urteil, wie es sich neuerdings wieder in der „Multico"-Affäre so glänzend bewährte, drückt jeder unserer Versammlungen den Stempel seiner ausgeprägten Individualität auf.

Herr Bloch, Vertreter der **Farbenfabriken vormals Fr. Bayer & Co.**, führte hierauf die **neuen photographischen Spezialitäten** dieser rühmlichst bekannten Firma vor. Vortreffliche Bilder waren ausgestellt auf Panpapier und von den übrigen von Herrn Bloch eingehend besprochenen Präparaten lagen Proben vor, so von Tonfixiersalz-Bayer, Edinol-Spezial-Entwickler, Fixiersalzzerstörer und Klebstoff-Bayer. Besonders der Klebstoff findet lebhaftes Interesse und der Vortragende stellte mit Hülfe von kaltem Wasser in wenigen Momenten einen Kleister her, der allseitige Anerkennung fand. Der Unterzeichnete hebt besonders hervor, daß er die Pulverform des Klebstoffes und die handliche Packung außerordentlich praktisch finde und die Erfindung einer großen, vielseitigen Verbreitung wert sei.

Herr Prof. Schmidt stattet Herrn Bloch den Dank für die interessanten Vorlagen ab und erteilt Herrn Dr. König das Wort zu einer vorläufigen Mitteilung über

Ein neues Positivverfahren der Dreifarbenphotographie.

Die Herren Dr. König und Dr. Homolka von den Höchster Farbwerken haben sogenannte Leukokörper von Farbstoffen gefunden, welche farblos sind, sich aber am Lichte direkt blau, rot und gelb färben. Diese Leukokörper werden in Kollodium gelöst und bilden die Farbstoffe bei der Belichtung, indem sie sich auf Kosten der Nitrogruppen des Kollodiums oxydieren. Sie lassen sich durch verdünnte Säuren fixieren. Die Empfindlichkeit ist größer als die des Zelloidinpapieres und die Lichtechtheit der Drucke ist größer als die der Blaudrucke der Cyanotypie. Herr Dr. König legt Proben der Drucke vor, welche alle Details der Teilbilder in leuchtenden Farben aufweisen. Der Vortragende teilt mit, daß die Erfindung noch keine völlig ausgearbeitete sei, daß es ihm aber in Anbetracht der bevorstehenden Ferien am Herzen gelegen habe, die Sache zuerst in unserem Verein vorzulegen, ehe sie in die weite Welt hinauswandere.

Die Vorlagen erregen das lebhafteste Interesse der Versammlung und Herr Prof. Schmidt beglückwünscht Herrn Dr. König zu dieser neuen interessanten Erfindung.

Herr Haake führt zur Abwechslung wieder einmal einige neue Apparätchen vor, nämlich aus rotem Zelluloid gefertigte Kästen zum Entwickeln bei Tageslicht von Huneus in Linden, in welche man die diversen Lösungen mit einigem Aufwand von Geschicklichkeit nacheinander hineinpraktizieren kann.

Herr Enzlinger-Darmstadt, der vorjährige Obmann des Kollegiums der Preisrichter, erhält hierauf das Wort zu einer Besprechung über die Prämiierungsmodalitäten des vergangenen Jahres. Er ist mit den Beschlüssen des Vorstandes[2]), welche die „Anerkennungen" festlegten, nicht einverstanden. Herr Prof. Schmidt wälzt die Verantwortung für die

---

[1]) Photographische Korrespondenz 1904, p. 234.
[2]) S. diese Zeitschrift 1904, pag. 90.

Prämiierung auf die dafür eingesetzte Kommission ab, die Ansichten einiger anderer Herren gehen hierüber weit auseinander. Da die Diskussion wie das Hornberger Schießen auszugehen droht, stellt Herr Maas den Antrag auf genau präzisierte schriftliche Formulierung der Wünsche.

Herr Dr. Lüppo-Cramer teilt nunmehr seine in der vorigen Sitzung angeregten Versuche über die **Fixierung bei Tageslicht** mit. Er hat seine frühere Ansicht, daß nicht allzu helles diffuses Tageslicht keinen Schaden anrichte, wieder bestätigt gefunden, gibt aber zu, daß bei vollem hellen Himmelslicht oder gar Sonnenlicht starke Reduktion eintrete. Es handle sich nach seinen Versuchen hierbei um die Sensibilisatorenwirkung des Thiosulfates. Er hat die Versuche an 15 verschiedenen Handelssorten von Platten angestellt und, wie vorauszusehen, gefunden, daß die verschleiernde Wirkung des Tageslichtes um so größer ist, je langsamer die Platte fixiert, wobei sowohl die Plattensorte wie die Zusammensetzung des Fixierbades eine Rolle spiele. Im Hintergrunde eines durch Tageslicht mäßig hell erleuchteten Zimmers konnte der Referent keinerlei nachteilige Wirkungen des Lichtes auf die fixierende Platte feststellen. Die Erscheinung des sog. dichroitischen Schleiers, der unter diesen Umständen natürlich auch entstehen könne, habe seiner Ansicht nach mit der vorliegenden Frage nichts zu tun, er bitte aber die Anwesenden, falls ihnen in der Praxis Beweise für das Gegenteil aufstoßen sollten, ihm davon Mitteilung zu machen.

In der sich hieran anschließenden Diskussion betonen die Herren Schilling und Maas, daß besonders die Belichtung einer halbfixierten Platte durch intensives Licht Schaden anrichte.

Herr Dr. Lüppo-Cramer legt hierauf der Versammlung als Kuriosum einige Diapositive (18 × 24 cm) auf **Cyansilber-** und **Jodsilbergelatine** vor. Dieselben unterscheiden sich in Klarheit und Kraft nicht von Chlorsilberschichten, haben aber keinen praktischen Wert wegen der geringen Empfindlichkeit. Des weiteren legte Lüppo-Cramer Platten mit **Jodquecksilbergelatine** vor. Es handelt sich um die amorphe gelbe Modifikation, welche durch Druck, Ritzen mit Glasspitzen etc. momentan in die rote Form übergeht, was vom kristallinischen Jodid bereits bekannt war. Diese leichte Modifikationsänderung des HgJ_2 in Form der Gelatine-Emulsion ist nicht nur ein sehr amüsantes Experiment, sondern wirft auch Licht auf die Natur des Druckschleiers, indem alle mechanischen Wirkungen, welche beim HgJ_2 die deutliche Modifikationsänderung hervorrufen, sowohl bei diesem wie bei Bromsilber die Entwickelbarkeit auslösen.

Herr Prof. Schmidt legt hierauf der Versammlung Proben auf dem Pala-Papier von Schaeuffelen in Heilbronn vor, welches er sehr empfiehlt.

Es liegt ein Antrag des Herrn Wenz auf Verkürzung der Ferien vor. Herr Wenz, der sich neuerdings immer mehr zum energischen Reformator unseres Vereinswesens heranbildet, beklagt sich über die Länge der Ferien, den Mangel an interessanten Vorführungen etc. Herr Haake ersucht Herrn Wenz, doch aus dem reichen Born seines eigenen Könnens den Verein schöpfen zu lassen; er erkenne die rhetorischen Leistungen des Beschwerdeführers vollauf an und glaube, daß dieselben bis jetzt in positiven Vorführungen noch nicht das wünschenswerte Äquivalent gefunden hätten.

Es wird endlich beschlossen, bereits im September die nächste Sitzung abzuhalten. In Anbetracht des von Herrn Wenz in Aussicht gestellten Vortrages darf man schon heute sich auf einen besonders interessanten Abend vorbereiten.

Dr. Lüppo-Cramer.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Plenarabend 2. Mai 1904.

Bei Anwesenheit einer sehr großen Anzahl von Klubmitgliedern wurde beschlossen, den von Leipzig und Berlin eingelangten Einladungen Folge zu leisten und die Kunstausstellungen in diesen Städten zu beschicken. Von Leipzig sind außer der Einladung an den Klub auch separate Einladungen an die Klubmitglieder Leo Kusmitsch, Pichier und Prokop erfolgt, die mehrere ihrer Gummidrucke in Leipzig zur Exposition bringen werden. Der Klub wird außerdem ungefähr sechs Bilder nach Leipzig senden, und wurde ein aus den Herren Leo Kusmitsch, Pichier, Prokop und dem Atelierleiter des Baron N. v. Rothschild, Herrn Ludwig Ebert, gebildetes Komitee mit der Aufgabe betraut, aus dem reichen Material der VI. Klubausstellung die Bilder zu bestimmen, die nach Leipzig zu senden sind.

Für Berlin ist die Beteiligung korporativ geplant und steht es den einzelnen Klubmitgliedern frei, zu entscheiden, in welcher Art sie die Beschickung vornehmen wollen. Die von der Photographischen Gesellschaft in Wien eingelangte Einladung zur Teilnahme an der im Sommer geplanten Ausstellung konnte leider nicht angenommen werden, da der Klub schon in Leipzig und Berlin zugesagt hat und es die Mitglieder außerdem nicht für vorteilhaft halten, so kurze Zeit nach der eigenen Klubausstellung wieder eine Ausstellung in Wien zu beschicken.

Außerdem ist für das Frühjahr 1905 wieder eine eigene Klubausstellung in dem Rahmen der jetzigen Ausstellung geplant.

Klubausflug am 12. Mai 1904.

An diesem Tag unternahm eine größere Anzahl Mitglieder einen Ausflug nach der herrlichen Wachau. Die Abfahrt erfolgte am Vorabend nach Melk, wo genächtigt wurde. Am 12. Mai früh wurde nach kurzer Dampferfahrt auf der Donau Weißenkirchen besucht, das durch seine terrassenartige Anlage und die alten eigenartigen Gebäude ein äußerst lohnendes Feld für Aufnahmen bot. Nach einem Besuch der romantisch gelegenen Ruine Dürrenstein und einem Abstecher nach dem am anderen Donauufer liegenden Rossatz erfolgte die Weiterfahrt per Dampfer und hatten die Teilnehmer am Schiff noch Gelegenheit zu interessanten Aufnahmen, da eine aus zirka 500 Personen bestehende Wallfahrer-Gesellschaft von slovakischen Bauern und Bäuerinnen in Nationalkostümen manch dankbares Motiv für den Apparat bot. Die Heimfahrt mit dem Dampfschiffe bis Wien gestaltete sich besonders genußreich und wird dieser Ausflug für die Teilnehmer immer eine schöne Erinnerung bilden, um so mehr, als dank der sachkundigen und aufopfernden Führung des Präsidenten Nemeczek die einzelnen Mitglieder eine Fülle von künstlerischen Aufnahmen heimbrachten.

Laternabend am 16. Mai 1904.

Infolge des außerordentlich großen Zuspruches, dessen sich die Laternabende des Klubs zu erfreuen haben, erwiesen sich die Klublokalitäten trotz der erst kürzlich durchgeführten Vergrößerung wiederholt zu klein und wurde daher beschlossen, einzelne Laternabende in größeren Lokalitäten außerhalb des Klubheims abzuhalten. Wie dringend nötig dieser Beschluß war, bewies der am 16. d. im Festsaale des Hauses der Wiener Kaufmannschaft abgehaltene Laternabend, denn derselbe war von mehr als 300 Personen besucht und mußten viele der Erschienenen sich mit Stehplätzen begnügen. Die zur Vorführung gelangten Bilder der Klubmitglieder Benesch, Dr. Cohn, Leop. Ebert, Keller, Knöfler, Kronberger, Leo Kusmitsch, Präsident Nemeczek, Pichier, Prokop, Ingenieur Satori, Tirold und Weidinger ernteten den größten Beifall der Anwesenden. Speziell die Bilder in natürlichen Farben des Vizepräsidenten Ing. Satori erregten das lebhafteste Interesse.

Besonders anregend gestaltete sich dieser Laternabend auch dadurch, daß die vorgeführten Bilder durch eine Jury beurteilt wurden, die sich zusammensetzte aus den Atelierleitern der Barone Nathaniel und Albert v. Rothschild, die Herren Ludwig Ebert und Herm. Kosel, Prof. Keßler und dem bekannten Künstler Maler Adams.

VI. Interne Klubausstellung.

Mit dieser Ausstellung errang der Klub einen durchschlagenden und allgemein anerkannten Erfolg und bildete dieselbe wieder ein beredtes Zeugnis für die großen Fortschritte, die der Klub in der letzten Zeit gemacht hat. Kurz nach Eröffnung der Ausstellung wurde dieselbe vom Erzherzog Leopold Salvator in Begleitung seines Adjutanten Baron Schell besucht. Vom Präsidenten des Klubs, Eduard Nemeczek, und dem Ausstellungskomitee begrüßt, unterzog der Erzherzog die Ausstellung einer eingehenden Besichtigung. Der Präsident stellte die Herren Paul Pichier, den Obmann des Ausstellungskomitees und Herrn Alcides Melingo v. Saginth als jene vor, welche um das Zustandekommen der Ausstellung sich besonders verdient gemacht hatten. Unter Führung dieser Herren unternahm der Erzherzog einen Rundgang durch die ausgedehnten Klubräume. Die Kollektivausstellung der Photosezession aus Amerika erregte zunächst seine Aufmerksamkeit, insbesondere die Bilder von Stieglitz und die beiden Rodinporträts von Steichen, bei welchen der Erzherzog seine Verwunderung aussprach, wie vielgestaltig in der Photographie die Eigenart des Stils in der Hand des Künstlers zur Geltung kommen könne, trotzdem derselbe an die Kamera gebunden sei. Sodann wandte sich der Erzherzog zu den farbigen Gummidrucken der Brüder Hofmeister in Hamburg, die ihm ausnehmend gefielen. Besondere Aufmerksamkeit erregten die Bilder „Am Sarge“ und „Die Quelle“ von Paul Pichier, Karl Prokops „Stiller Winkel“, Leo Kusmitschs „Via Appia“ und „San Vigilio“, Ed. Nemeczeks „Am Heimweg“, Alfred Löwys „Gummidrucke in natürlichen Farben, A. v. Melingos „Dorfbrunnen“ und „Abend an der Mürz“, Rustlers „Pechsiederei“, ferner die prächtigen Diapositive der Herren Leopold Ebert, Tyrold, Benesch, Orgelmeister und des Dozenten Dr. Cohn. Der Erzherzog drückte allen diesen Herren persönlich seine vollste Anerkennung aus. Die Bilder Baron Albert v. Rothschilds, besonders die Porträts der Fürstinnen Metternich und Pleß und des Grafen Lanckoronski, sowie die ausnehmend schönen Stereoskopen des Barons Nathaniel v. Rothschild bezeichnete der Erzherzog als besonders gelungen. Ferner gefielen dem hohen Gaste ganz ungemein die Bilder der Herren Bachmann, Dr. Muhr, Freistadtl, Holluber, Groß, Knöfler, Janta und Schläffer, sowie die durch die Herren Satori, Hinterberger, Dr. Schiff, König, Landesrat Kostersitz, Großberger und Ludwig Ebert vertretene wissenschaftliche Abteilung. Sodann wandte sich der Erzherzog dem Saale zu, wo die Bilder der Ehrenmitglieder des Klubs ausgestellt waren. Die Werke Dr. Henneberg, Kühn, Dr. Spitzer und Watzek bezeichnete der Erzherzog als die höchsten Errungenschaften der künstlerischen Photographie.

Am 29. April beehrte Erzherzogin Maria Josefa mit ihrem Sohne Erzherzog Karl die Ausstellung mit ihrem Besuche und bekundete die hohe Frau, die selbst Bemerkenswertes auf dem Gebiete der Photographie leistet, wiederholt durch ihre Bemerkungen ihr gediegenes Fachwissen auf diesem Gebiete. Außer diesen hohen Besuchen hatte der Klub Gelegenheit, folgende Persönlichkeiten zur Besichtigung der Ausstellung empfangen zu können: Fürstin Pauline Metternich-Sandor und Prinzessin Klementine Metternich-Sandor, Fürst Dietrichstein, Prinz und Prinzessin Chlodwig Hohenlohe, Fürstin Odescalchi, Fürstin Stirbey, Graf und Gräfin Larisch, Graf und Gräfin Seldern, Sektionschef Dr. v. Stadler, Freiherrn v. Chlumecky, den deutschen Botschafter Graf Wedel, den französischen Botschafter Marquis de Reverseaux samt Gemahlin, Oberbaurat A. Streit, Graf Adalbert Goluchowsky, Fürst Liechtenstein, Fürst Montenuovo, Gräfin Wilczek, Baron Bourgoing, Graf Wurmbrand, Graf Viktor Schaffgotsch und viele andere der bekanntesten Persönlichkeiten Wiens. Diese Besuche bewiesen wohl am besten, welches rege Interesse der Ausstellung

des Photo-Klub auch von seiten der höchsten Gesellschaftskreise entgegengebracht wurde und kann der Klub auf die erzielten Erfolge mit Stolz zurückblicken. Daß diese auch allseitig anerkannt wurden, ging aus den lobenden und anerkennenden Kunstkritiken der Wiener Tagesblätter hervor und veröffentlichte das „Neue Wiener Tagblatt" am 27. April ein Feuilleton unter dem Titel: „Malerin Sonne", in welchem es unter anderem heißt:

„Wir finden Bilder in dieser Ausstellung, welche mit berühmten Kunstschöpfungen in die Schranken treten können...."

Die „Neue Freie Presse" schrieb am 10. April: „Der Verein, welcher sich die Pflege der Amateurphotographie zu seinem Ziele gestellt hat, nimmt es mit dieser seiner Aufgabe sehr ernst und zählt in der Reihe seiner Mitglieder Leute, die sich teils auf dem Gebiete der künstlerischen, teils der wissenschaftlichen Photographie geachtete Namen zu erringen wußten und Tüchtiges leisten".

„Die Zeit" am 17. April. „Es würde zu weit führen, die Namen aller anzuführen, deren Bilder uneingeschränkte Anerkennung verdienen; es muß im allgemeinen hervorgehoben werden, daß die Ausstellung in ihrer Gesamtheit den Beweis erbringt, daß die Amateurphotographie in Wien längst mehr geworden ist als ein harmloser, vergnügender Sport; man begnügt sich nicht mehr mit der wahllosen Verwendung des Apparates und jedem auf der Platte fixierbaren Motiv, sondern zeigt das ernsthafte und lobenswerte Streben, die Amateurphotographie durch sorgfältige Wahl und Ausführung der Aufnahme zur Kunst zu erheben. Und vieles von dem, was die Ausstellung des Photo-Klubs enthält, besitzt echt künstlerischen Wert".

Auch in der „Allgemeinen Sport-Zeitung", dem „Fremdenblatt", „Öster. Volks-Zeitung", „Wiener Morgen-Zeitung", „Illustriertes Extrablatt", „Vaterland", „Neuigkeits-Weltblatt", „Wiener Allgemeine Zeitung" etc. fand man Artikel über die Exposition.

Die Ausstellung wurde am 15. Mai geschlossen und erfreute sich bis zum letzten Augenblick des größten Zuspruches. Die Zahl der Besucher hat mehr als 7000 betragen. Erfreulicherweise kann auch konstatiert werden, daß durch die Ausstellung ein bedeutender Mitgliederzuwachs des Klubs zu verzeichnen ist.

Laternabend am 25. Mai 1904.

Dieser Abend gab allen jenen Mitgliedern, die sich bisher im Hintergrunde hielten, Gelegenheit, ihr Können auf dem Gebiete des Laternwesens zu zeigen.

Der Präsident verwies in seiner Ansprache auf die großen Erfolge der letzten Zeit, die der Klub hatte, und verlas das Ergebnis der Juryberatungen, das im nächsten Bericht nachgetragen werden wird.

Die Projektionen zeigten von gesunder Auffassung und steht zu erwarten, daß im Herbste noch Hervorragendes geboten werden wird.

Nach Schluß teilte der Vorsitzende mit, daß nunmehr die offizielle Tätigkeit bis zum Herbste geschlossen sei, jedoch trotzdem jeden Montag und Freitag Zusammenkünfte im Klubheim stattfänden.

Literatur.

J. M. Eder und E. Valenta, Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse, 1904. Im Kommissionsverlage bei Lechner in Wien und Knapp in Halle a. S.

Das vorliegende Werk enthält eine große Zahl von Untersuchungen auf dem Gebiete der Photochemie, Sensitometrie und Spektralanalyse, welche durch eine Reihe von Jahren an der k. k. Graphischen

Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ausgeführt wurden, und deren Resultate Behelfe für die wissenschaftliche und praktische Photographie in sich schließen. Die in diesem Buche gesammelten Arbeiten wurden in einem Zeitraume von zwanzig Jahren von den Verfassern und ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern ausgeführt, was im Vereine mit dem Umstande, daß sich dieselben auf verschiedene Gebiete erstrecken, mit sich brachte, daß ein großer Teil der Abhandlungen seinerzeit sehr zerstreut publiziert und dadurch die Übersicht über die organisch unter sich zusammenhängenden Abhandlungen sehr beeinträchtigt wurde.

Aus diesem Grunde und weil diese Untersuchungen wohl derzeit aktuelles Interesse besitzen dürften, wurden dieselben im vorliegenden Werke, erweitert durch einige ergänzende, bisher noch nicht publizierte Arbeiten und durch eine neue Serie von heliographischen Abbildungen verschiedener Spektrumphotographien, zu einem Ganzen zusammengefaßt.

Es finden sich darin die photographischen Sensibilisatoren für Bromsilberplatten, welche für die praktische Photographie, sowie für die objektive Darstellung der Spektralerscheinungen so wichtig sind, erschöpfend behandelt und ihre Anwendung zur Dreifarbenphotographie im Zusammenhange mit den spektralanalytischen Eigenschaften der Präparate, Lichtbilder und Pigmentfarben erörtert.

Die wissenschaftliche Aktinometrie und Sensitometrie, die chemische Helligkeit künstlicher Lichtquellen, die Untersuchung der Lichtechtheit von Farbstoffen, bezw. deren Farblacke, welche letztere für den Farbentechniker, der sich praktisch mit der Erzeugung von Druckfarben für graphische Zwecke befaßt, wichtig ist, ferner die Untersuchung von Druckfarben auf Deckkraft etc. wurde auf Grund eigener Methoden in experimentelle Behandlung gezogen.

Schließlich geben die Publikationen in vorliegender Zusammenfassung ein übersichtliches Bild über die Leistungsfähigkeit verschiedener älterer und neuerer spektralanalytischer Untersuchungsmethoden mit dem prismatischen Spektrum (Glas und Bergkrystall), sowie mit dem Beugungsspektrum.

Das Buch besitzt Großquart-Format, es ist ganz in Leinwand gebunden, XVI und 858 Textseiten stark, mit den modernsten Mitteln der Reproduktionstechnik außerordentlich reich illustriert, und zwar enthält es 93 Illustrationen im Texte, 60 Voll- und Doppeltafeln, darunter 25 in Heliogravüre (Sonnenspektrum, verschiedene Gas- und Metallspektra). Der Preis des Exemplares beträgt 30 Kronen.

Dr. Karl Kieser: Beiträge zur Chemie der optischen Sensibilisation von Silbersalzen. Freiburg 1904.

Die vorliegende Inaugural-Dissertation beschäftigt sich im wesentlichen mit Untersuchungen über Anfärbung und Sensibilisation von bindemittelfreien Silbersalzen und bereichert durch eine große Anzahl neuer Beobachtungen unsere bisher noch lückenhafte Kenntnis von diesen Dingen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Haloidsalze des Silbers, und zwar sowohl auf die körnigen wie die kristallinischen Modifikationen desselben, ferner auch auf Silberoxalat; als Farbstoffe wurden charakteristische Repräsentanten der Hauptklassen

verwertet. Der Verfasser findet, daß sich auch kristallinische Modifikationen der Silberhalogenide anfärben lassen, wie dies überhaupt der Referent von kristallisiertem Quecksilberjodid (s. diese Zeitschrift 1904, p. 20) berichtete. Es werden untersucht der Einfluß der Konzentration und der Temperatur der Farblösungen auf die Anfärbung, der Einfluß des Lösungsmittels und von „Lösungsgenossen" und, wohl zum ersten Male, auch eingehende quantitative Bestimmungen über die Anfärbungen gegeben. Ein sehr sorgfältig gearbeiteter Literaturnachweis ergänzt das Werkchen zu einem wertvollen Buche für alle, die sich mit optischer Sensibilisierung in wissenschaftlicher oder technischer Beziehung zu befassen haben. Lüppo-Cramer.

Kleine Mitteilungen.

Personalnachrichten. Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 29. Mai 1904, Z. 6849, ab 1. Mai 1904 Viktor Mader zum Lehrer für Lithographie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien bestellt, und mit dem Erlasse vom 8. Mai 1904, Z. 13.533, den beiden Lehrern der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Artur Unger und Theodor Beitl, den Professortitel zuerkannt.

Die Firma Dr. Lüttke & Arndt, Wandsbek-Hamburg, ersucht uns um die Mitteilung, daß ihr vom k. k. Postsparkassenamte unter Nr. 859.648 ein Scheckkonto eröffnet wurde.

Pinachrom. In Nr. 36 der Photographischen Chronik berichtet Dr. Traube über seine Versuche mit Pinachrom und konstatiert, daß sich die Perutz-Platten, bezw. Perutz-Emulsion zur Sensibilisierung mit Pinachrom durchaus nicht eignen. Die Perutz-Platte, die wir bisher nicht untersucht haben, verhält sich also ähnlich wie nur zwei oder drei andere Fabrikate; im übrigen ließen sich alle bisher von uns geprüften Plattensorten und Emulsionen tadellos schleierfrei mit Pinachrom sensibilisieren. Es ist durchaus keine spezifische Eigenschaft des Pinachroms (und Orthochroms), daß sich nicht alle Plattensorten mit diesen Farbstoffen gut sensibilisieren lassen; auch das Äthylrot erzeugt bei manchen Plattensorten intensiven Schleier.

Uns ist von den zahlreichen Konsumenten des Pinachroms im In- und Auslande niemals über Schleierbildung berichtet worden; es scheint jedoch, daß die Erfinder der sensibilisierenden Eigenschaften des Äthylrots bei ihren Versuchen mit Pinachrom und Orthochrom[1]) fortgesetzt Mißerfolge zu verzeichnen haben.

Binnen kurzem werden die Höchster Farbwerke tadellos klar arbeitende und haltbare, mit Pinachrom sensibilisierte Platten in den Handel bringen. Dr. E. König.

---

[1]) Miethe, Dreifarbenphotographie, pag. 13.

Nochmals die sogenannte Gerbungstheorie von Englisch, von Dr. E. W. Büchner, Darmstadt. In bezug auf meinen Artikel in dem Mai-Heft der Photographischen Korrespondenz, S. 234, schrieb mir Herr Dr. Englisch: „Sie haben dieselben Fehler gemacht wie Lüppo-Cramer......“ Herr Dr. Englisch gibt dann an, es käme auf die Konzentration der Thiosulfatlösung an und spricht die Hoffnung aus, daß ich bei Verwendung einer verdünnten Lösung (1 : 15 bis 1 : 20) andere Resultate wie die von mir publizierten finden, und eine schöne Skala unbelichteten und steigend solarisierten Bromsilbers erhalten würde. Ich habe nun die Versuche wiederholt und mit der Lösung 1 : 20 gearbeitet, und zwar, wie Englisch verlangt, ohne die Schale beim Fixieren zu bewegen. Ich habe nun hierbei nur meine früheren Versuche aufs neue vollkommen bestätigt gefunden und wieder keinerlei Anzeichen für eine Gerbung konstatieren können, wenigstens kann ich die naturgemäß eintretenden Farbenveränderungen, die die Skala zeigt, nicht als eine Gerbungserscheinung anerkennen. „Wenn Herr Dr. Englisch (Photographische Korrespondenz 1904, S. 211, unter 6.) sagt: „Bei meinem (!) Versuch fixieren solarisierte Schichten so aus, daß sich mit glasklarem Schatten im unentwickelten Bromsilber ein deutlich sichtbares Bild mit allen Abstufungen aufbaut“, so scheint mir das nichts weiter, als die allbekannte Tatsache anzudeuten, daß das belichtete Bromsilber (Photobromid) beim Fixieren metallisches Silber hinterläßt. Was das mit der Gerbung des Bindemittels zu tun hat, ist mir absolut unverständlich“. Herr Dr. Englisch meint in seinem Schreiben an mich weiter, es käme auch auf die Gelatinesorten und anderes mehr an. Ich vermag diese Vermutung nicht zu prüfen, finde sie aber sehr merkwürdig, da die Solarisation bei jeder Trockenplattensorte unter annähernd genau den gleichen Bedingungen auftritt. Es erscheint mir daher, daß Herr Dr. Englisch für seine Gerbungstheorie eine Vorliebe gefaßt hat, die m. E. bei wissenschaftlicher Forschung nicht ganz am rechten Platz sein möchte. Ich werde es mir angelegen sein lassen, auch einige andere Versuche auf diesem strittigen Gebiete anzustellen und dieselben an dieser Stelle dann veröffentlichen.

Darmstadt, den 24. Mai 1904.

Freihand-Stativ „Pendil“. Diese Vorrichtung, welche eben von der Rathenower Optischen Industrie-Anstalt in Verkehr gebracht wird, soll als Stütze bei Freihandaufnahmen dienen, welche mit mäßiger Geschwindigkeit ($^1/_5$—$^1/_{50}$ Sekunden) zu machen wären.

Das Stativ besteht aus zwei Metallröhren, die sich auseinanderschieben lassen. Das äußere Rohr ist unten mit zwei Armen versehen, die sich an die Brust schmiegen und ein verkehrtes ⊥ bilden. Von der Mitte des äußeren Rohres geht ein Riemen aus, der in passender Weise um den Hals genommen wird und so als Träger dient. Auf dem inneren herausschiebbaren Rohr ist eine Platte zum Aufschrauben der Handkamera angebracht. Selbstverständlich muß man sich während der Exposition des Atemholens enthalten. Das ganze Instrument wiegt 200 g

und kann bequem in der Tasche mitgenommen werden, da seine Länge nur 21 cm beträgt.

Das Lunapapier und seine Behandlungsweise. Die von der Société anonyme Luna in Lausanne in den Handel gebrachten haltbar gesilberten Salzpapiere, welche hübsche warme Röteltöne, sowie purpurfarbige und schwarze Bilder je nach der Behandlung liefern, werden nach einer von Herrn Dr. A. Moll in Wien auf Grund der von den Fabrikanten beigegebenen Anleitung revidierten Gebrauchsanweisung in folgender Weise behandelt: I. Auskopierverfahren mit Lunapapier. Die Papiere sind bei sehr gedämpftem Licht in den Kopierrahmen einzulegen, wobei die Rückseite des durch und durch präparierten Papieres nicht mit unreinen oder zu anderen Verfahren benützten Unterlegeblättern in Berührung kommen darf. Das Kopieren selbst hat langsam bei zerstreutem Licht zu geschehen. Die Kopien sind in mehrfach gewechseltem Wasser gründlich zu waschen, bis sich dieses nicht mehr trübt, und werden dann getont.

Tonung. Zur Erlangung der Tonskala: Mit Blutrot und Dunkelrot beginnend, über braune und violette, bis zu Platintönen — in nur einer Lösung — bereite man sich das konzentrierte Luna-Platintonbad, wie folgt:

I.	1250	g	destilliertes Wasser
	1	„	Kaliumplatinchlorür
II.	250	„	destilliertes Wasser
	30	„	Chlorcalcium chemisch rein.

Diese beiden Lösungen werden gemischt und filtriert, sodann werden 50 g Zitronensäure chemisch rein zugesetzt.

Mit dem dreifachen Quantum destillierten Wassers verdünnt, gibt dieses Platintonbad die ganze Tonskala bei allen Lunapapieren und Stoffen — mit Ausnahme der Papiersorte „Rauh (rugueux)“, auf welcher man damit nur die roten Töne erzielt. Um auf Sorte „Rauh (rugueux)“ die ganze Tonskala zu erhalten, ist das Tonbad unverdünnt und frisch zu nehmen. Gebrauchte Bäder (beiderlei Gattung) geben schöne, sehr warme kupferfarbige, braune und dunkelrote Töne.

Frisches Bad (der Ansatzmenge) tont die ganze Skala auf zirka 10 Kopien 18 × 24 cm oder deren Equivalent in anderen Formaten.

Das Tonbad hält sich sehr lange, wenn es nach jeweiligem Gebrauch filtriert wird.

Beste Resultate des Tonungsprozesses bei mittlerer Temperatur von 16—18° Celsius. Die Tonung geht rasch, in frischem Bade erscheinen die roten Töne nach Sekunden (!), dann verlangsamt sich der Prozeß, je näher man dem Platinton kommt. Zur Festhaltung eines bestimmten Tones ist die Tonung im geeigneten Momente sogleich zu unterbrechen und gründlich, aber rasch (nicht über eine Minute) auszuwässern, hierauf gleich zu fixieren.

Zur Erlangung absolut schwarzer Kopien (nur schwarzen Ton) wird (besonders dem Fachphotographen) die kombinierte Gold- und Platintonung empfohlen, mit:

I. Goldbad:

Lösung A:	1 g	gelbes Goldchlorid
	100 „	destilliertes Wasser
Lösung B:	4 „	Natriumbicarbonat
	1000 „	destilliertes Wasser.

Die Lösungen A und B sind zum Gebrauche dem Ansatzverhältnis entsprechend zu mischen. Obiges Quantum ist nach Tonung von 20 Kopien 18 × 24 cm (oder ihrem Äquivalent in anderen Formaten) zu erneuern oder mit dem doppelten frischen Bade zu mischen; das Gleiche gilt für unten erwähntes Platinbad.

Man läßt das Goldbad in bewegter Tasse 5—10 Sekunden höchstens (!) einwirken, worauf die Kopie mit reinem Wasser gespült und in folgendem

II. Platinbad bis zur Erreichung des schwarzen Tones belassen wird:

1 g	Kaliumplatinchlorür	in 500 g	destilliertem Wasser
5 „	Chlornatrium	„ 250 „	„ „
5 „	Oxalsäure	„ 250 „	„ „

getrennt zu lösen, dann zu mischen.

Der richtige Tonungsgrad ist daran zu erkennen, daß die Bilder in der Durchsicht keinen violetten Stich mehr zeigen. Hierauf wird in mehrmals gewechseltem reinen Wasser gewaschen. (Je kürzer die Goldtonung war, um so weniger bläulich wird das Schwarz im Platinbade.)

Fixieren. Das Luna-Fixierbad für nach beiderlei Methoden getonte Bilder besteht aus:

1 Liter destilliertem Wasser, 50 g unterschwefligsaurem Natron, 25 g Natrium bisulfit chemisch rein.

Die beiden Salze sind separat zu lösen, dann die Lösungen zu mischen.

Es wird (obzwar nicht unbedingt erforderlich) empfohlen, 20% von der folgenden Lösung beizumischen:

1 Liter destilliertes Wasser, 100 g Zitronensäure, 10 g Chlorcalcium chemisch rein.

Das komplette Fixierbad muß mindestens 24 Stunden vor dem Gebrauche angesetzt werden.

Man fixiert wenigstens 5 Minuten lang, wäscht die Kopien 1—2 Stunden in fließendem, oder alle 15 Minuten gewechseltem Wasser und trocknet sie durch Aufhängen an Holzklammern (nicht Metallklammern) oder auf reinem Fließpapier.

Entwicklungsmethode mit Lunapapieren. Da sie verstärkend und die Details verschärfend wirkt, ist diese Methode weniger für normale Negative, weil zu hart arbeitend, dagegen für sehr weiche und flaue Negative, wie auch für Lunabilder in kleinsten Formaten, äußerst vorteilhaft.

Bei dieser Methode wird die Tonskala durch den Kopiergrad geregelt:

Belichtung. Für kohlschwarzen Ton so lange, bis das Bild in leichten Umrissen erscheint. Für blutroten Ton ist beinahe auszukopieren. Zwischen diesen beiden Extremen findet man die Bemessung für alle anderen gewünschten Nuancen leicht durch die Praxis.

Entwicklung. Vorerst taucht man die Kopie sehr rasch und bloß um ihre Oberfläche aufzuweichen in mit reiner Essigsäure angesäuertes Wasser (30 g auf 1000 g), für kleine Formate genügt reines Wasser. Hierauf kommen die Drucke bis zur Erlangung der gewünschten Kraft in folgenden Entwickler:

1000 g destilliertes Wasser, 25 g wasserfreies Natriumsulfit, 10 g 10%ige Bromkalilösung, 10 g Metol, 200 cm^3 Essigsäure, 100 g Zitronensäure chemisch rein.

Für normale weiche Negative nimmt man 50 g dieses Entwicklers auf 1 Liter Wasser, für dichtere Negative wird dieser Zusatz auf 25 g oder noch weniger verringert, zur Vermeidung einer bei zu konzentriertem Bade leicht eintretenden Metallisierung. Hierauf wird rasch und gründlich, zur Beseitigung der Entwicklerrückstände gewässert.

Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die so erhaltenen Kopien (die blutroten stärker, die schwarzen leicht) im Fixierbad zurückgehen.

Fixieren. In obigem Luna-Fixierbad unter Beobachtung genau derselben weiteren Modalitäten.

Lucidar-Verfahren nennt sich eine alte Sache, die im neuen Gewande von der Barmer Fabrik Brune & Höfinghoff präsentiert wird; mit phosphoreszenzfähiger Masse (anscheinend Balmainscher Leuchtfarbe) überzogener Karton wird unter einem Negativ oder Diapositiv in der Sonne einige Sekunden exponiert; im Dunkeln betrachtet, sieht man eine leuchtende Kopie, und zwar vom Negativ wieder eine negative, vom Positiv eine positive. Bringt man eine solche leuchtende Negativkopie im Dunkeln durch $^3/_4$—1 Minute in Berührung mit einer Bromsilberplatte, so kann man hernach auf dieser ein positives Bild entwickeln, nach einer Positivkopie ein Duplikatnegativ; durch kürzeres oder längeres Beisammenlassen erhält man härtere oder weichere Kopien. Nach einigen Stunden verschwindet das leuchtende Bild auf dem Lucidar-Karton und man kann ihn wieder neu verwenden. Pr. Tgbl.

Ausbleichverfahren von Jan Szczepanik in Wien. Deutsches Reichspatent 149.627. Die Patentansprüche sind folgende:

1. Verfahren zur Herstellung mehrfarbiger Photographien nach dem Ausbleichverfahren, dadurch gekennzeichnet, daß von den in bekannter Weise hinter Farbenfiltern hergestellten Negativen Monochromdiapositive genommen werden, welche nacheinander auf einer die Grundfarben enthaltenden Ausbleichschicht je unter Anwendung eines Lichtes kopiert werden, dessen Farbe zu der dem jeweiligen Diapositiv zugehörigen Farbe komplementär ist.

2. Verfahren zur Herstellung mehrfarbiger Photographien nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beim Kopieren mit Tageslicht oder mit künstlichem weißen Licht jedes Diapositiv mit einem Farben-

filter abgedeckt wird, dessen Farbe zu der diesem Diapositiv zugehörigen Farbe komplementär ist.

Mitteilung des Patentbureaus Viktor Tischler, Wien, VII., Siebensterngasse 39.

Photographischer Sucher in Monokelform, in Österreich zum Patent angemeldet von der Firma M. Schulz und Ferd. Buchmayer in Prag. Eine dunkelgefärbte, durchsichtige Glasscheibe ist mit einem gleich großen, ebenfalls dunkel gefärbten und durchsichtigen Blättchen verbunden, welches in entsprechender Höhe einen Ausschnitt oder eine ungefärbte Stelle besitzt. Die beiden Teile können durch ein Klebemittel verbunden und mit einer gemeinsamen Fassung versehen sein. A. 4442—03.

Mitteilung des Patentbureaus Viktor Tischler, Wien, VII., Siebensterngasse 39.

Dreifarbenphotographien auf Papier. Trotz wiederholter Anläufe ist es bisher noch nicht gelungen, ein Kopierverfahren auszuarbeiten, das es ermöglichen würde, auf leichte Weise nach den drei Teilnegativen einer Dreifarbenaufnahme befriedigende Kopien auf Papier herzustellen; man mußte sich daher auf die Herstellung von Diapositiven nach den von zahlreichen Autoren angegebenen Chromatgelatineverfahren beschränken. Zwar weiß man seit langem, daß sich mit Hülfe des Gummidrucks derartige Kopien herstellen lassen, doch bot das Übereinanderdrucken dreier verschiedener Farben bisher sehr beträchtliche Schwierigkeiten, so daß bisher an eine praktische Ausnützung wohl nicht zu denken war. In letzter Zeit hat nun Professor Dr. A. Miethe in Berlin, der schon durch seine Arbeiten über den Dreifarbennegativprozeß das Problem der Farbenphotographie um einen Schritt der Lösung näher gebracht hatte, sich auch dem Gebiete des Positivprozesses zugewendet und einige Neuerungen in Vozschlag gebracht, die es vielleicht ermöglichen würden, auch an eine ausgedehntere Anwendung der Dreifarbenphotographie zu denken. Im Vereine mit Dr. E. Lehmann und Nybom hat er folgendes kombinierte Verfahren ausgearbeitet, das er im „Atelier des Photographen" publiziert: Nach den drei Teilnegativen werden zunächst Kontaktdiapositive hergestellt und diese dann auf Bromsilberpapier vergrößert, wobei auf möglichste Zartheit und gleichmäßige Gradation zu achten ist. Zum Kopieren dient das aus der Papierfabrik von J. W. Zanders (B.-Gladbach) bezogene Torchonpapier Nr. 6, rauh, Größe 56 × 78 cm, das zunächst vorpräpariert wird, indem man es mit einer 2%igen Gelatinelösung überzieht und dann diesen Überzug mit einer 40%igen Formalinlösung überstreicht. Vor dem Kopieren müssen die drei Papiernegative mit Passern versehen werden, was in der bekannten Weise geschieht. Nun nimmt man zunächst nach dem Rotfilternegativ den Blaudruck vor; dazu wird das Papier mit Hülfe eines weichen Haarpinsels gleichmäßig mit folgender Eisenblaudrucklösung überzogen:

A:	Destill. Wasser	150 cm^3
	Rotes Blutlaugensalz	4·5 g
B:	Destill. Wasser	150 cm^3
	Grünes zitronensaures Eisenoxydammoniak	12·5 g

Zum Gebrauche mischt man gleiche Teile von *A* und *B*, spanne das Papier auf ein Reißbrett auf, bestreicht, wie oben bemerkt und trocknet möglichst rasch. Kopiert wird, bis die tiefsten Schatten bleigrau sind, entwickelt durch halbstündiges Einlegen in dreimal gewechseltem Wasser, geschönt durch ein ganz kurzes Salzsäurebad (500 Wasser, 1 Salzsäure). Der Blaudruck darf nicht zu kräftig sein. Für den Gelbdruck (nach dem Violettfilternegativ) verwendet man eine Farblösung, die hergestellt ist, indem man 2 Teile Wasser mit 1 Teil Chromgelb-Zitronendunkel (Temperafarben in Tuben) von Neisch & Co. (Dresden) verreibt. Zur Präparierung mischt man 4—6 Teile Wasser mit 1 Teil dieser Farblösung, 1 Teil Gummiarabikum-Lösung (50%ig) und 1 Teil kaltgesättigter Kaliumbichromatlösung. Die Bestandteile werden gut verrieben, mit dem Pinsel aufgestrichen und mit einem Dachshaarpinsel durch Stupfen verrieben, bis der Auftrag am Papier getrocknet ist. Der Auftrag wird sehr dünn aussehen, reicht aber vollkommen aus. Kopiert wird nicht zu kurz (beiläufig 18° Vogel-Photometer auf Celloidinpapier), entwickelt unter einer zarten Brause mit kaltem Wasser. Nach dem Trocknen wird in gleicher Weise vom Grünfilternegativ der Rotdruck vorgenommen, zu dem man als Farbstoff Tempera-Krapplack von der obengenannten Firma benützt. Nach einiger Übung ist es erreichbar, ohneweiters durch die drei Drucke ein farbenrichtiges, gut abgestuftes Bild zu erhalten; im Anfang erweist es sich manchmal als nötig, einen oder den anderen Teildruck mit ganz dünnem Farbenanstrich zu wiederholen. Bemerkenswert ist, daß es selten gelingt, einen befriedigenden Blaudruck zu erzielen, wenn man ihn erst auf den Gelbdruck bringt; es scheint, daß die Absorption der aktinischen Strahlen durch den gelben Farbstoff und die dadurch herabgesetzte Reflexion des Papieres in den Schatten des darüberliegenden Blaudruckes eine nicht hinreichende Lichtwirkung verursacht. Pr. Tgbl.

Eine neue Beobachtung? Ich mußte von einer Anzahl Platten rasch Kopien herstellen und war daher genötigt, sie in noch nassem Zustande mit Bromsilberpapier in Kontakt zu bringen und zu belichten. Nach diesem altbekannten Verfahren erhielt ich tadellose Bilder. Unter den Platten waren aber auch einige, die verstärkt worden waren (Sublimat-Ammoniak). Bei diesen zeigte sich nun das eigentümliche Verhalten, daß sich keine brauchbaren Kopien auf diesem Wege herstellen ließen. Um jeden Irrtum auszuschließen, machte ich nun folgende Kontrollversuche: Ein und derselbe Gegenstand wurde auf Trockenplatten bei gleicher Belichtung photographiert und die gleichmäßig behandelten Negative zur Hälfte verstärkt, und zwar mit Sublimatlösung und nachfolgendem Schwärzen *a*) in Ammoniak, *b*) in Sulfitlösung, *c*) durch Entwicklung. Die Platten wurden gründlich in fließendem Wasser gewaschen, im nassen Zustande mit Bromsilberpapier in Kontakt gebracht und be-

lichtet. Bei allen Kopien zeigte sich nun dasselbe Verhalten. Die verstärkte Seite gab kein oder nur ein schwach angedeutetes zerrissenes Bild, während die unverstärkte Seite normal kopierte. Immer jedoch gab die mit Ammoniak behandelte Platte die schlechtesten Resultate.

Daß die Verstärkung keine so weitgehende war, daß die Ursache nur in dem Kontrast der beiden Bildseiten zu suchen gewesen wäre, brauche ich wohl nicht zu bemerken; der Vorsicht wegen machte ich jedoch auch noch Bromsilberkopien von den getrockneten Platten, wobei sich ergab, daß die Differenz der beiden Bildseiten wohl bemerkbar war, aber nur in geringem Maße.

Worin mag die Ursache dieser Erscheinung zu suchen sein?

Das Sublimat wandelt das Silberbild in ein weißgraues um, das, wie folgende Gleichung zeigt, aus:

Silberchlorid und Quecksilberchlorür besteht:

$$2\,Ag + 2\,HgCl_2 = 2\,AgCl + Hg_2Cl_2.$$

Behandelt man nun das gebleichte Bild mit Ammoniak, Sulfit oder einem Entwickler, dann verwandelt sich dasselbe in ein schwarzes Bild, indem die Metallsalze sich zu Silber und Quecksilber reduzieren. Ob bei der Behandlung mit Ammoniak wirklich nur die Metalle als solche im Gelatinebett zurückbleiben, ist freilich mehr als fraglich, wie die Untersuchungen von Chapman Jones zeigten. Nach diesem sollen Doppelverbindungen von der Formel:

$$NH_2 . Ag . HgCl \text{ und } NH . Ag_2Cl$$

sich bilden.

Das durch einen Entwickler geschwärzte Bild besteht aber sicher nur aus metallischem Silber und Quecksilber. Das Vorhandensein von Quecksilber übt nun den Einfluß auf Bromsilberpapier aus, daß sich kein brauchbares Bild durch Kontakt im nassen Zustande erzielen läßt.

Die Erscheinung ist für die Praxis gewiß nicht ohne Bedeutung, mehr Interesse hat sie aber in theoretischer Beziehung.

Mögen diese Zeilen Anregung zu weiteren Untersuchungen geben.

Dr. Prelinger.

Abschwächer mit Kaliumjodid (nach Prof. A. Lainer).

100 cm³ Fixierbad 1 : 4,
1 g Kaliumjodid.

Die Abschwächung geht sehr allmählich, aber ohne Verlust der zarten Halbtöne vor sich. Nach etwa einer Stunde ist die Wirkung bemerkbar, nach 8—10stündiger Einwirkung verschwindet selbst dichter Schleier. Deutscher Photographen-Kalender 1904.

Harte Negative in weiche überzuführen, gelingt leicht nach der von Hauberisser in „Eders Jahrbuch" angegebenen Methode. An den dichtesten Stellen des Negativs reicht das reduzierte Silber bis zur Glasfläche, während bei den Schattendetails der Silberniederschlag nur an der Oberfläche sich befindet. Führt man das ganze Silber des Bildes in Chlorsilber über, so kann man durch abermalige Entwicklung

bewirken, daß nur ein Teil wieder zu Silber reduziert wird; dies gelingt mit einem normalen Entwickler höchst selten; setzt man aber dem Entwickler Alkohol zu, so gerbt dieser die Gelatine, so daß der Entwickler in die Tiefe bis zum Glas nur sehr langsam eindringen kann, während das auf der Oberfläche befindliche Chlorsilber — also alle Halbtöne und Schattendetails — sofort zu metallischem Silber reduziert wird. Sobald das Negativ die gewünschte Kraft hat, hört man mit dem Entwickeln auf. Zur praktischen Ausführung des Verfahrens legt man das Negativ in folgende Lösung:

Konzentrierte Kaliumbichromatlösung	10 cm³
Wasser	100 cm³
Konzentrierte Salzsäure	3 cm³

Man darf nicht mehr Salzsäure nehmen, da sich sonst die Schicht vom Glas ablösen könnte. In diesem Bad bleibt das Negativ so lange, bis auch auf der Glasseite sämtliches Silber in Chlorsiber übergeführt ist. Nach dem Bleichen muß man bei gedämpftem Licht auswässern, bis das Wasser nicht mehr gelb gefärbt wird, was in 5—10 Minuten geschehen ist. Meistens kann man das gewaschene, nasse Negativ direkt mit dem später beschriebenen alkoholischen Entwickler behandeln; bei besonders harten Negativen empfiehlt es sich jedoch vorher, im Dunkeln zu trocknen oder 5 Minuten lang im hochprozentigen Alkohol einzulegen. Als Entwickler hat sich folgender am besten bewährt:

Kristallisiertes Natriumsulfit	3 g
Amidol	0·5 g
Wasser	100 cm³
Alkohol (96%iger)	100 cm³

Der Alkohol wird unter Umschütteln erst dann zugegeben, nachdem Natriumsulfit und Amidol aufgelöst sind. Die Lösung bleibt klar; sollte sich jedoch etwas Salz ausscheiden, so ist dies von keinem Nachteil und man braucht dann nur die Lösung zu filtrieren. Am besten setzt man den Entwickler frisch an; eine gebrauchte Lösung gibt meistens flaue Negative. Die nach angegebener Methode gebleichte Platte wird bei Tageslicht in den Entwickler gelegt, worauf das Bild ziemlich schnell erscheint. Das Fortschreiten der Entwicklung muß fortwährend in der Durchsicht kontrolliert werden; sobald die gewünschte Kraft erreicht ist, wird das Negativ aus dem Entwickler genommen, gut gewaschen und getrocknet. Will man besonders weiche Negative erhalten, so entfernt man das unreduzierte Chlorsilber, das man auf der Glasseite an den dichtesten Stellen genau erkennen kann, durch irgend ein Fixierbad. Es ist jedoch hier einige Übung notwendig und man muß länger entwickeln, da das Negativ im Fixierbad zurückgeht. Das Verfahren ist absolut sicher und leicht ausführbar, die Wirkung geradezu erstaunlich; Negative, bei denen der Himmel so gedeckt war, daß vorhandene Wolken erst kopierten, wenn der Vordergrund einen tiefen Bronzeton erreicht hatte, zeigten nach dem Abschwächen Wolken und Vordergrund mit allen Details, ohne daß Abdeken und andere

Kunststücke nötig gewesen wären. Bei Filmnegativen kann das Verfahren nicht angewendet werden, da Celluloidfilms durch Behandlung mit Alkohol deformiert werden. Pr. Tgbl.

Artistische Beilagen zum Juni-Hefte 1905 (524 der ganzen Folge).

Mit diesem Hefte legen wir unserem Leserkreise einen jener Dreifarbendrucke vor, welche die Rotophot-Gesellschaft in Berlin nach Aufnahmen des Herrn Prof. Miethe druckt und in Handel bringt. Dieselben sind für Blau-, Gelb- und Rotplatte direkt nach der Natur aufgenommen und es liegt das Verdienst unseres verehrten Kollegen speziell darin, daß er zuerst diesen Weg beschritten hat, denn bis zu seinem Eingreifen kannte man wohl die amerikanischen Abbildungen von Fruchtstücken, Kakes und Gummischuhen (der sel. Prof. H. W. Vogel wagte sich sogar an einen ausgestopften Papagei), jedoch wurde nie der Versuch gemacht, die Natur in ihrer wechselnden Stimmung mit dem Eindruck, den sie auf das Gemüt des Menschen hervorbringt, koloristisch wiederzugeben. Hierzu mußten die Objektive einen hohen Grad von Lichtstärke erreichen und Sensibilisatoren gefunden werden, welche eine minimale Expositionszeit gestatten. Diese Aufgabe hat Dr. Miethe, wie die vorliegenden Bilder zeigen, gelöst, wogegen wir nicht behaupten wollen, daß in beiden Richtungen ein weiterer Fortschritt ausgeschlossen sein soll. Nach den uns mit der Auflage übermittelten Andeutungen wurden die Bilder auf der neuen Perchromoplatte von Perutz im Juli und August 1903 hergestellt; das Objektiv war ein Porträt-Anastigmat von Voigtländer mit 16·3 cm Brennweite, Abblendung bei hellem Wetter F/18, was für dunkle Stimmungen einer Blendung von F/6·3 entsprechen würde. Die Expositionszeit für die drei Teilbilder zusammen schwankte zwischen 4 und 34 Sekunden. Als Aufnahme-Apparat diente die nach Miethe gebaute Kamera von Bermpohl.

Ferner schmückt dieses Heft ein von der Graphischen Union uns überlassenes Klischee (weibliches Porträt) von besonders künstlerischem Effekt und die uns leider im verflossenen Monat zu spät zugekommene Beilage der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz: Forum romanum. L. Sch.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Karl Wipplinger fec. Das Kreuz auf der Bergeshöhe.

Das Recht am eigenen Bilde.

Von Bruno-Meyer-Berlin.

Über, beziehungsweise gegen das Recht am eigenen Bilde, worüber gelegentlich der Neubildung der deutschen Schutzgesetze in jüngster Zeit viel geschrieben worden ist, hat sich nach dem Berichte der „Neuen Freien Presse" in einer im Frühling d. J. abgehaltenen Plenarversammlung der Wiener juristischen Gesellschaft der Professor an der Prager deutschen Universität, Dr. Heinrich Schuster, in einem ausführlichen Vortrage geäußert, worüber, wie folgt, berichtet wird:

In der unlängst stattgehabten Plenarversammlung der Wiener Juristischen Gesellschaft hielt der Professor an der Prager deutschen Universität, Dr. Heinrich Schuster, einen Vortrag: „Gegen das Recht am eigenen Bilde". Das Recht am eigenen Bilde sollte auf dem letzten deutschen Juristentage zur Diskussion gelangen, und Professor Schuster war als Referent über diesen Gegenstand ausersehen. Wegen Zeitmangels wurde jedoch dieses Thema von der Tagesordnung abgesetzt und auf den nächsten Juristentag verschoben.

Der Standpunkt, den Prof. Schuster in dieser Frage einnimmt, läßt sich schon aus dem Titel seines interessanten Vortrages: „Gegen

das Recht am eigenen Bilde" entnehmen; er ist ein entschiedener Gegner des Rechtes am eigenen Bilde, welches er als Attentat auf Kunst, Wissenschaft und Aufklärung bezeichnete. Gegenüber der von manchen Schriftstellern vertretenen Ansicht, daß schon das heutige Recht ein Recht am eigenen Bilde kenne, führte Prof. Schuster aus, daß diese Behauptung nicht zutreffe. Weder das österreichische, noch das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch spreche von diesem Rechte. Und wenn angeführt werde, daß aus § 13 des ö. Urhebergesetzes ein solches Recht deduziert werden könne, so werde diese Behauptung durch die Erwägung widerlegt, daß diese Bestimmung das Recht der Vervielfältigung einer Photographie dem Besteller derselben und nicht dem Porträtierten einräumt; da nun Besteller und Porträtierter nicht immer dieselbe Person seien, könne diese Bestimmung zum Nachweise des Rechtes am eigenen Bilde nicht herangezogen werden. Übergehend zur Erörterung dieses Rechtes de lege ferenda, warf Prof. Schuster zunächst die Frage auf: Was ist denn eigentlich das Eigenbild? Es ist die bildliche Vorstellung, die ein anderer von jemandem hat. Das Recht am eigenen Bilde sei also nicht etwa ein Recht am eigenen Körper. Aus künstlerischen Rücksichten sei nun das sogenannte Recht am eigenen Bilde zu verwerfen, welches den Maler, den Künstler hindern würde, zu zeigen, wie er jemand anderen sieht. Wie himmelhoch verschieden(?) die künstlerische Interpretation einer Persönlichkeit von einer Photographie ist, demonstrierte Prof. Schuster der Versammlung dadurch, daß er Photographien von Menzel, Liszt, Bismarck etc. zugleich mit Reproduktionen von Lenbachs Bildnissen dieser Personen zirkulieren ließ. Weiters zeigte er an Veroneses „Hochzeit von Kana", wie häufig Bilder lebender Personen künstlerische Verwertung finden, da eine ganze Reihe der auf diesem Bilde dargestellten Personen Porträts seien. Im Gewohnheitsrechte habe die Freiheit der bildlichen Aufnahme ihre rechtliche Grundlage, und aus Rücksicht für die Kunst sei jeder Versuch, diese Freiheit zu beschränken, zurückzuweisen. Gegen die Verunglimpfung durch bildliche Darstellung bietet das Strafgesetz in den Bestimmungen über die Ehrenbeleidigung genügenden Schutz. N. F. P.

Es ist seinerzeit in Deutschland recht übel vermerkt worden, daß der deutsche Juristentag eine Frage, deren gesetzliche Regelung in der deutschen Gesetzgebung binnen kurzem versucht werden sollte, wegen Zeitmangels von seiner Tagung absetzte und seinem Nachfolger überließ. Nachdem jedoch die beiden bestimmten Berichterstatter, die Herren Prof. Schuster-Prag und Dr. Wildhagen-Leipzig, sich an verschiedenen Orten, der erstere, wie eben angegeben, der andere schon im Dezember 1902 in dem „Deutschen Vereine für den Schutz des gewerblichen Eigentums" zu Berlin, geäußert haben, ist das kaum zu bedauern; denn nicht nur, daß auffälligerweise beide Herren auf Seiten der Gegner des neuen Persönlichkeitsrechtes stehen, hat sich überraschenderweise auch noch herausgestellt, daß sie nur über ausnehmend schwächliche Gründe für ihre Stellungnahme verfügen und sich nicht auf der Höhe der Diskussion befinden, an der bekanntlich, besonders an leitender Stelle, hervorragende Köpfe teilgenommen haben. Über den in manchen Punkten nicht uninteressanten Vortrag des Herrn Dr. Wild-

hagen habe ich in den vier ersten Nummern des Jahrganges 1903 der „Deutschen Photographen-Zeitung" ausführlich berichtet; und diejenigen, denen ich an dieser Stelle, wo ich mich auf die Nachprüfung der Einwendungen des Prof. Schuster zu beschränken habe, noch nicht genügende Klarheit verschafft haben sollte, seien gebeten, das Weitere an Gegengründen und deren Widerlegungen an der angegebenen Stelle zu suchen. Leider bin ich bezüglich des Prof. Schuster nicht in derselben glücklichen Lage wie bei Dr. Wildhagen, seinen Vortrag mit angehört zu haben und daher für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Wiedergabe seiner Darlegungen eintreten zu können. Es ist im Augenblicke nichts weiter möglich, als sich an den vorstehenden Bericht zu halten, der aber so verständnisvoll abgefaßt aussieht, daß man glauben möchte, durch ihn nicht eben schlecht geführt zu sein.

Zu allererst muß der Verwunderung darüber Ausdruck gegeben werden, daß ein Professor der Rechtswissenschaft in Österreich über ein organisches österreichisches Gesetz, dessen Zugänglichkeit und Verständnis durch nichts erschwert ist, sachlich Unrichtiges vorbringt, indem er behauptet, daß der § 13 des österreichischen Urhebergesetzes kein Recht am eigenen Bilde gewähre, sondern nur dem Besteller, der ja nicht immer der Dargestellte zu sein brauche, das Recht auf Vervielfältigung der von ihm bestellten Personenaufnahme zuweise. Es ist dem gegenüber nur notwendig, den angeführten Paragraphen wörtlich herzusetzen, um ohne weiteres die Unrichtigkeit der Behauptung darzutun. Derselbe lautet bekanntlich folgendermaßen:

„Bei Porträts, welche gegen Entgelt bestellt wurden, sie mögen Werke der bildenden Künste oder der Photographie sein, stehen die Rechte des Urhebers dem Besteller zu."

So weit also hat Prof. Schuster recht. Der Paragraph geht aber weiter:

„Bei Photographieporträts (und da hier nichts weiter hinzugesetzt ist, bedeutet das: sie mögen entgeltlich oder unentgeltlich hergestellt sein, und es mag ferner der Besteller zugleich die porträtierte Person sein oder nicht) ist die Ausübung des Urheberrechtes in allen Fällen an die Zustimmung der dargestellten Person oder ihrer Erben gebunden; ausgenommen sind Photographieporträts zu amtlichen Zwecken."

Hiernach besteht ein wirkliches Bildnisrecht an gemalten und gemeißelten Bildnissen in Österreich allerdings allgemein nicht, sondern nur eine Art Surrogat dafür (wie bisher in Deutschland) in den Fällen, daß der Dargestellte zugleich der Besteller ist, und alsdann lediglich in der Form des Urheberrechtes. Dagegen bei photographisch hergestellten Porträts, sie mögen zustande gekommen sein, wie sie wollen, ist ein ganz eigentümliches und selbständiges Recht der dargestellten Personen gegenüber jeder Ausübung des Urheberrechtes, das heißt also der Vervielfältigung und Verbreitung, mit voller Deutlichkeit ausgesprochen.

Ob es ein Mangel der österreichischen Gesetzgebung ist, das Recht in dieser Weise festgestellt zu haben, liegt außer dem Rahmen unserer Betrachtung; augenscheinlich ist man der — wohl fast in allen Fällen zutreffenden — Ansicht gewesen, daß Gemälde oder Büsten, Reliefs und Statuen, die Personen darstellen, wohl immer nur von diesen

Personen selber bestellt werden, oder wenigstens von solchen Personen, in deren Hand ihr Persönlichkeitsrecht am eigenen Bildnisse ungefähr so gut wie in der eigenen gewahrt ist, z. B. Ehegatten. Auch in der wissenschaftlichen Diskussion des Rechtes in Deutschland ist überall, und mit Recht, betont worden, daß die gesetzliche Festlegung des Rechtes am eigenen Bilde früher nicht dringend gewesen sei, so lange man nur mit den bildenden Künsten zu tun gehabt habe. Erst die Leichtigkeit, zahllose Porträts, und gelegentlich sogar möglicherweise ohne Mitwissen der dargestellten Personen, auf photographischem Wege herstellen zu können, hat einen Schutz gegen den Mißbrauch der Abbildung der äußeren menschlischen Erscheinung zum Bedürfnis werden lassen.

Beiläufig ist das Bestehen eines solchen Bildnisschutzes in Österreich seit nunmehr 9 Jahren, ohne daß meines Wissens irgend welche erheblichen Anstände und Schwierigkeiten, nach welcher Seite es auch sei, sich fühlbar gemacht hätten, einer der glänzendsten Beweise für die Unhaltbarkeit des ganzen von Prof. Schuster und seinen Gesinnungsgenossen eingenommenen Standpunktes. Das positive Recht, wo es dem Wunsche nach einem Schutze der Persönlichkeit in ihrer äußeren Erscheinung bereits gerecht geworden ist, hat durch die Erfahrungen mit seiner Handhabung den Gegnern eines solchen Schutzes keinerlei Waffen in die Hand geliefert, spricht also im Gegenteil für die Schaffung eines solchen Rechtes, wofern nur irgend einmal greifbar hat nachgewiesen werden können, daß ein solcher Schutz unter jedem rein menschlichen Gesichtspunkte — um nicht zu sagen: unter dem Gesichtspunkte des allgemeinen Rechtsbewußtseins — erfordert schien, aber gleichwohl auf keine andere Weise zu erreichen war.

Denn darin stimmen selbst die meisten Gegner des Bildnisrechtes überein, daß die bestehende Gesetzgebung den hier geforderten spezifischen Schutz zu gewähren nicht imstande ist. Wenn Prof. Schuster darauf hinweist, daß gegen Verunglimpfung, das heißt also irgend eine beleidigende Darstellung im Bildnisse das Strafgesetz in seinen Beleidigungsparagraphen Schutz gewährt, so ist das eine durchaus unzulängliche Auffassung des Sachverhaltes. Ich will nicht davon reden, daß die Beleidigungsparagraphen des Strafgesetzbuches auch für das, was sie treffen wollen, nur eine äußerst ungenügende Waffe sind; aber es versteht sich wohl von selber, daß es niemandem eingefallen wäre, ein Recht am eigenen Bilde zu konstruieren und gesetzlich festzustellen, wenn ein solches nichts anderes im Auge hätte, als was als Beleidigung aufgefaßt und demnach mit längst bestehenden Gesetzen gefaßt werden kann. Gerade für Fälle von Profanationen des Bildnisses durch rücksichtslosen Gebrauch der verschiedensten irgend denkbaren Art, die unter keinen bisher vom Gesetze berücksichtigten Gesichtspunkt fallen, soll das gesetzlich ausgearbeitete Recht am eigenen Bilde eintreten.

Man weiß nicht recht, was man dazu sagen soll, daß Professor Schuster sich zugleich auch mit der Behauptung anderer befaßt hat, daß das heutige Recht schon ein Recht am eigenen Bilde kenne, was, wie er meint, weder für das österreichische, noch für das deutsche bürgerliche Recht zutreffe; denn wenn die Beleidigungsparagraphen schon ausreichend das ganze Bildnisrecht schützen, so wäre das Persön-



Otto Friedrich phot. Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904.

Straße in Corfu.



Alcides v. Melingo phot.

„Dorfkinder.“

Ausstellung des Photo-Klub. Mai 1904.

lichkeitsrecht in dem öffentlichen Rechte ja bereits gewahrt. Wenn es aber nicht gewahrt ist und mit irgend einem Scheine Rechtens gefordert werden kann, dann muß es eben neu geschaffen werden. Also in jedem Falle widersprechen die beiden Ausführungen Prof. Schusters einander bis zur völligen Ausschließung.

Nun sucht Prof. Schuster seine Ablehnung des für die Zukunft geforderten Rechtes dadurch zu begründen, daß er das angeblich zu schützende als nicht vorhanden oder vielleicht auch als nicht faßbar darstellt. Denn was sei das „Eigenbildnis“? Es handle sich ja doch immer nur um die „bildliche Vorstellung, die ein anderer von jemanden hat“.

Das könnte als annähernd zutreffend nur anerkannt werden bezüglich des schon erörterten österreichischen gesetzlichen Zustandes, insofern als da ein besonderes Bildnisrecht bei den künstlerischen Bildnissen nicht besteht, wobei in der Tat es sich um die „Vorstellung“ handelt, die der Urheber eines solchen Bildnisses, der Künstler, von dem Dargestellten hat. Bei den photographischen Bildnissen aber kann doch auch von Derartigem schwerlich geredet werden. Mag man den Kunstcharakter der Photographie so hoch einschätzen und steigern, wie es nur immer möglich ist, so wird doch niemals übersehen werden dürfen, daß bei der Photographie ein unmittelbarer, durch Naturkräfte und Naturgesetze geregelter Zusammenhang zwischen dem Urbilde und dem Abbilde besteht, in welchen Weg hinein sich keine Auffassung der Persönlichkeit eindrängen kann. Der Abgebildete bildet sich in der Photographie eben selber ab, und höchstens eine gewisse Modifikation seiner äußeren Erscheinung durch Stellung, Beleuchtung, Beiwerk u. dgl. vor der Bildherstellung kann auf den Ausfall des Bildes einen indirekten Einfluß ausüben; nur eben gerade der Akt der Abbildung selber geht mit unbedingtem Ausschluß jeder persönlichen Einmischung von seiten des Aufnehmenden vor sich. Beweis genug dafür, daß gerade in den besseren photographischen Ateliers eine leitende Persönlichkeit sich ausschließlich mit dem Stellunggeben beschäftigt, dagegen die Aufnahme selbst einer untergeordneten Persönlichkeit, die den Apparat bedient, überlassen wird.

Also für die Photographie, die eben das Recht besonders erwünscht gemacht hat, trifft die Auffassung des Prof. Schuster grundsätzlich nicht zu. Aber auch in bezug auf die bildenden Künste irrt er, oder er veranlaßt eine irreführende Verwechslung. Der Künstler ist allerdings nicht imstande, in dem Sinne, wie es der photographische Apparat tut, eine einfache Abbildung der Person zu schaffen, sondern, indem das Bild des Darzustellenden den langen Weg von dem Auge durch den Arm bis in den Pinsel zurückzulegen hat, wird es durch die Auffassung und die Darstellungsfähigkeit des Künstlers in einer von diesem Standpunkte aus subjektiven Weise beeinflußt; aber doch wohl, von verwerflicher Mangelhaftigkeit abgesehen, nicht bis zu dem Grade, daß nicht eine erkennbare gegenständliche Identität zwischen Urbild und Abbild übrig bliebe! Mag unter dem rein künstlerischen Gesichtspunkte die Ähnlichkeit nicht die höchste Eigenschaft eines Bildnisses sein, unentbehrlich ist sie immerhin und unbedingt; und sobald der Dargestellte

in seinem Abbilde, es mag noch so starke Spuren einer subjektiven Auffassung durch einen anderen an sich tragen, erkannt werden kann, kann alles, was mit dem Bilde vorgenommen wird, für die Person des Dargestellten eine bestimmte Wirkung haben. Wenn also z. B. ein augenblicklich in einen schmutzigen Prozeß verwickelter Mensch in demselben Momente in einem leidlich ähnlichen Bilde irgendwo öffentlich vorgeführt, diese Vorführung vielleicht sogar marktschreierisch ausposaunt wird, so ist das eine fürs Original überaus empfindliche Benützung seines Äußeren zugunsten der Befriedigung einer müßigen Pöbelneugier, eine Herauszerrung seiner Persönlichkeit in eine breite Öffentlichkeit, die es ihm in großem Umfange unmöglich macht, später gewissermaßen in der Masse wieder zu verschwinden, da sein Äußeres der Erinnerung einer unübersehbaren Menge eingeprägt ist, und er daher auf Schritt und Tritt wiedererkannt und seine Vergangenheit in die Erinnerung zurückgerufen wird.

Nun liegt aber allerdings oft genug der Fall vor, daß Künstler eine Persönlichkeit so abbilden, daß sie nicht wieder erkannt werden kann; und das geschieht in zweifacher Weise: erstlich bei schlechten — oder vielleicht auch ganz rücksichtslos rein hochkünstlerischen — Bildnissen, bei denen entweder ihr Urheber nicht imstande ist, die Züge getreu wiederzugeben, oder falls er in völliger Gleichgültigkeit gegen die spezifische Aufgabe des Bildniskünstlers die darzustellende Person nur als ein beliebig zu modulierendes Thema behandelt, das ihm nur dazu dient, um eine imposante Kunstleistung als solche in die Welt zu setzen. Dann geschieht es aber von selbst oder auch mit bewußter Absicht, immer aber mit Recht, daß der Künstler eine Person nicht zu Bildniszwecken benützt, sondern als Modell. Hier ist er ja nicht nur der Sorge um die Treue der Wiedergabe durch die Aufgabe entbunden, sondern im Gegenteil: die treue Wiedergabe würde häufig der Absicht seines Kunstwerkes schnurstracks zuwiderlaufen, z. B. ordinärer Ausdruck eines weiblichen Modells, dessen Körper vielleicht recht schön gebildet ist oder wenigstens normal, dessen Züge aber doch unter keinen Umständen in einem wirklichen Kunstwerke dazu dienen könnten, etwa eine Diana oder Venus oder Juno oder irgend eine hochtrabende allegorische Figur zu bezeichnen. Selbst wenn bei solchen Vorwürfen ein ausgesuchtes Kopfmodell benützt wird, sagt sich der Künstler in den meisten Fällen, daß selbst die günstigste Natur nicht an seine ideale Vorstellung heranreicht, und er sucht das Vorliegende seinem Phantasiegebilde einigermaßen adäquat zu machen. Wo dabei die Ähnlichkeit bleibt, ist für ihn vollkommen gleichgültig; ja, diese wird beinahe ausnahmslos eine so zweifelhafte und unsichere sein, daß kaum jemand mit Zuversichtlichkeit auf die Benützung dieses oder jenes Modelles raten würde.

Aus diesem Grunde aber ist es vollständig gegenstandslos, wenn mit vielen anderen Gegnern des Bildnisrechtes auch Prof. Schuster dieses Recht als ein „Attentat auf Kunst, Wissenschaft und Aufklärung" bezeichnet. Die Attentate auf Wissenschaft und Aufklärung wolle man mir gestatten, auf sich beruhen zu lassen, da ich nicht imstande bin, mir darunter irgend etwas zu denken. Bestimmungen bezüglich



künstlerischer oder ihnen in gewissem Sinne gleichzustellender photographischer Dinge haben mit Wissenschaft und Aufklärung nichts zu tun, wofern es sich nicht etwa um schikanöse Eingriffe in die Berechtigung zur Darstellung und Behandlung gewisser Gegenstände handelt, wie z. B. wenn in einem für ein Kulturvolk unwürdigen und lächerlichen Umfange von irgend welcher frömmelnder Seite her das Nackte verpönt wird.

Das Bildnisrecht aber ist auch kein Attentat auf die Kunst; denn die Herstellung von Bildnissen wird ja durchaus nicht verboten oder dadurch erschwert, daß Vervielfältigung und Verbreitung eines entstandenen Bildnisses nur mit Genehmigung des Dargestellten vorgenommen werden kann; und wo es sich nicht um ein Bildnis handelt, sondern ein persönliches Urbild nur als Mittel zum Zwecke, als künstlerisches Handwerkszeug gewissermaßen gebraucht worden ist, als lebendige Gliederpuppe, da reicht ja das Bildnisrecht überhaupt nicht hin, ja es ist schon falsch, wiewohl ein so feiner und klarer Kopf wie Josef Kohler dem Irrtum verfallen ist und von ihm noch nicht hat zurückgebracht werden können, die Karikatur in die Sphäre des Bildnisrechtes hineinzurücken. Die Karikatur ist eine freie künstlerische Schöpfung, die nicht den Zweck hat, ein Bildnis zu geben, sondern die den Zweck hat, die Persönlichkeit in irgend einer charakteristischen Beziehung kritisch zu bearbeiten. Haben wir es doch schon gesehen, daß die hervorragendsten Persönlichkeiten der Tagesgeschichte zu vollständigen Typen von den Karikaturzeichnern ausgestaltet worden sind, Typen, die nur noch eine ganz entfernte Ähnlichkeit mit den Originalen hatten, so entfernt, daß an Bildnistreue gar nicht mehr gedacht werden konnte, sondern Typen, die dazu geeignet waren, die besondere Auffassung dieser Persönlichkeiten, sei es vom Standpunkte der Zeitgeschichte im allgemeinen, sei es von bestimmten parteipolitischen Standpunkten aus zu charakterisieren. Also das Bildnisrecht würde keiner Kunstrichtung außer der Bildniskunst auch nur im geringsten Schranken auferlegen; es würde vielmehr für alle übrigen Kunstrichtungen so gut wie nicht vorhanden sein. Das Modell, das zu einem Bilde gebraucht worden ist, würde nicht nur deswegen keinen Einspruch gegen die Vervielfältigung und Verbreitung dieses Werkes erheben können, weil ja gar kein Porträt von ihm darauf zu finden oder darin zu erkennen ist, sondern überdies auch noch aus einem anderen Grunde, der außerordentlich nahe liegt. Das Modell gibt sich zu einem bekannten Zwecke her; in diesem Zwecke ist es eingeschlossen, daß all dasjenige mit dem entstehenden Werke vorgenommen wird, was allgemeine Übung ist und in der Natur des künstlerischen Verkehres liegt. Also schon aus diesem Dienstvertrage heraus würde das gewerbsmäßige oder gelegentliche Modell gar nicht in der Lage sein, ein Persönlichkeitsrecht geltend zu machen, selbst wenn dieses in die Sphäre frei künstlerischer Kompositionen überhaupt hineinreichte.

Die von Prof. Schuster der Versammlung vorgeführten Bildnisdemonstrationen beweisen also gar nichts. Daß gemalte Bildnisse nicht mit beliebigen Photographien übereinstimmen, ist selbstverständlich; sie stimmen auch untereinander nicht überein, ebensowenig wie die Photographien. Jedenfalls aber können, namentlich doch auf Bestellung,

Bildnisse von Personen gemalt und gemeißelt werden; die Kunst also ist „gerettet“, und es wird niemand einem Lenbach verübeln wollen, selbst wiederholt zu zeigen, wie er jemand anders sieht. Lenbach hat eine ganze Reihe von Persönlichkeiten, deren Äußeres Furore machte und auch ihn anzog — ich erinnere z. B. an die Saharet — aus reiner künstlerischer Freude gemalt, und ich möchte dem Prof. Schuster die Verlegenheit ersparen, eine einzige derartige Persönlichkeit nachzuweisen, die dem Wunsche Lenbachs, sie malen zu dürfen, ein kategorisches „Nein“ entgegengesetzt hätte.

Daß aber in einer großen Komposition teils aus Notwendigkeit — man denke an Menzels Krönungsbild oder an Werners Kaiserproklamation —, teils aus künstlerischem oder Bestellerbelieben — wie in der von Prof. Schuster als Beispiel herangezogenen „Hochzeit zu Kana“ von Paolo Veronese — Bildnisse angebracht werden müssen oder können, und zwar wirklich erkennbare Bildnisse, wird gleichfalls durch ein Bildnisrecht in keiner Weise eingeschränkt. Wo solche Bildnisse in der Natur der Sache liegen, da werden einmal die betreffenden Persönlichkeiten nie etwas dagegen haben oder dagegen einwenden können, daß sie an solcher Stelle dargestellt werden, oder aber ihr entgegenstehender Wille würde lahmgelegt durch die selbstverständlichen und in den beiden jetzt schon vorliegenden deutschen Gesetzentwürfen ausdrücklich ausgesprochenen Einschränkungen des Persönlichkeitsrechtes für die Darstellung von Menschenansammlungen, die als solche, das heißt nicht um des einzelnen Bildnisses willen, dargestellt werden. Und solche Fälle, wie in der „Hochzeit zu Kana“, würden wohl zum Teil auch unter diesen Gesichtspunkt fallen, zum anderen Teile mag der Künstler eben sehen, wie er mit der Benützung eines Bildnisses durchkommt. Vor allem aber: das Werk selber hervorzubringen mit allen beliebigen Porträts, die ihm gefallen, ist dem Künstler durch das Bildnisrecht nicht verwehrt. Nur die weitere Ausübung seines Urheberrechtes könnte infolgedessen beschränkt werden. Wenn aber ein solches Bildnis nicht in einer entehrenden oder irgendwie schikanösen Weise angebracht ist, wird schwerlich ein einigermaßen vernünftiger Mensch gegen die Ausübung des Urheberrechtes im weitesten Umfange irgend einen Widerwillen hegen. Im allgemeinen pflegt man es als eine Ehre anzusehen, von Künsrlern in solcher Weise benützt zu werden; und solche Porträtierungen kommen ja auch in der Literatur vor, ohne daß sie beanstandet werden, wenn sie nicht eben „berechtigten Interessen“ der so zum Urbilde Gewählten zu nahe treten.

Daß die Freiheit der Bildnisdarstellung im Gewohnheitsrechte ihre Begründung habe, ist ein Grund, mit dem man mit dem heutigen Tage das Ende aller Gesetzgebung dekretieren könnte; denn all dasjenige, was durch irgend ein neues Gesetz geordnet wird, das ist vorher übereinstimmend oder abweichend durch das Gewohnheitsrecht geordnet gewesen. Überall kommt es ausschließlich darauf an, daß man erkannt hat, eine gesetzliche Ordnung einer gewissen Materie, sei es auf Grund eines Gewohnheitsrechtes, sei es im Gegensatze zu einem solchen, sei im Interesse der Allgemeinheit erwünscht. Wenn also in der Rechtsprechung Fälle bekannt geworden sind, in denen unbedingt peinlichen

Eingriffen in das Persönlichkeitsgefühl von gerichtswegen keinerlei Einhalt getan werden konnte, oder aber etwas Derartiges nur auf den gewundensten Wegen „juristischen Scharfsinnes" hat notdürftig zustande gebracht werden können, dann genügt das vollständig als Grund, um ein für alle Fälle ausreichendes Recht an dieser Stelle zu schaffen. Denn vor allen Dingen hat man doch zu berücksichtigen, daß überhaupt hinter jedem solchen gerichtlich bekannt gewordenen Falle zehntausende stehen, die teils aus allgemeiner Scheu vor der Berührung mit den Gerichten, teils aus der sachlich richtigen Einsicht, daß mangels gesetzlicher Regelung dieser Dinge auf gerichtlichem Wege eben nichts zu erreichen ist, gar nicht erst bekannt werden.

Sittlich und kulturell steht der Standpunkt derjenigen, welche für das Persönlichkeitsrecht eingetreten sind, ohne allen Zweifel turmhoch über denjenigen, die es anfechten, und es ist mit großer Freude zu begrüßen, daß Österreich mit der Schaffung eines solchen Rechtes bereits vorangegangen ist und Deutschland jetzt mit Ernst und Geschick (wie nicht anders zu sagen ist) den Weg beschritten hat, das Gleiche zu tun, und zwar, gewitzigt durch den österreichischen Vorgang und die inzwischen sehr lebhaft weiter geführte wissenschaftliche Diskussion und die Erfahrung, in einer noch durchgreifenderen und geeigneteren Weise, als es seinerzeit bei dem ersten Versuche in Österreich möglich war.

Neues vom Kriegsschauplatze.

Herr Dr. E. Englisch in Stuttgart ist nochmal mit einer sogenannten Berichtigung nach § 19 in den Kreis der Mitarbeiter unseres Blattes getreten. Wir könnten ruhig seine Zutunlichkeit ignorieren, da eine Berichtigung nur auf Tatsachen beruhen darf, nie aber auf Meinungen und Auffassungen, in welchem Falle die Richtigstellung nur eine unstatthafte Behelligung der Preßbehörde bedeutet und somit keine Folge haben kann. Wegen dieser Unwissenheit wollen wir dem Autor jedoch keinen Vorwurf machen.

Allein es ist uns selbst ein Plaisir, zu zeigen, welche lebhaften Anstrengungen dieser Herr macht, um aus dem veilchenhaften Dasein seiner zwanglosen Zeitschrift heraus auch in einem gelesenen Blatte zum Worte zu kommen. Nachdem er vermeintlich in Nr. 3 der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie" an Herrn Lüppo-Cramer einen Mord begangen hat, merkt er zu seinem Erstaunen, daß unser geschätzter Mitarbeiter frisch und gesund im schönen Frankfurt wandelt, sich der Mailüfterl freut, als launiger Chronist des dortigen Vereines funktioniert, auch stets Neues zu seinen wissenschaftlichen Arbeiten hinzufügt, welche mindestens das Verdienst besitzen, eine Unsumme von kranken Hypothesen und Irrtümern als solche dem großen Publikum zu signalisieren. Freilich setzen sich derlei wissenschaftliche „Leckerbissen" erst nach längerer Zeit ins praktische Leben um, und diese Zögerung abzukürzen, bevorzugt Cramer oft gewisse drastische Wen-

dungen, die dem schmalen Bezirke zwischen einer ergrimmten Meinungsäußerung und einer literarischen Hinrichtung entnommen sind.

Wenn wir den faden, protzenhaften Ton im Briefe des Herrn Englisch überlegen, können wir Lüppo-Cramer hinsichtlich seiner Taktik in diesem Falle nicht Unrecht geben, und wir glauben, daß auch unsere Leser aus dem nachfolgenden Elaborate den gleichen Eindruck gewinnen.

Berichtigt wird damit vorläufig nichts als das landesübliche Vorurteil im Publikum, welches bei einem Hochschullehrer eine urbane und einwandfreie Ausdrucksweise voraussetzt.

L. Schrank,
als Redakteur und Herausgeber der Photographischen Korrespondenz.

Stuttgart, Albertstraße 5, den 26. April 1904.

Herrn Regierungsrat Schrank, Wien.

Sie haben wohl schon lange auf eine Berichtigung gewartet, na, da ist sie. Ich bitte, sie in gesetzlicher Weise zu publizieren.

Ich hätte allerdings gedacht, man werde in Wien gegen „Mißverständnisse“ des Lüppo-Cramer etwas vorsichtiger geworden sein. Aber es scheinen andere Interessen vorzugehen. Wenn's Ihnen Spaß macht, alle Augenblicke eine preßgesetzliche Berichtigung zu erhalten, so lasse ich Ihnen dieses Vergnügen. Mich machen andere als Cramer nicht tot, das können Sie versichert sein. Ich habe auch rein gar nichts zu fürchten und erwartete schon in der April-Korrespondenz die große Belehrung. Berichtigungen nach dem Gesetze sind so 'was Ungewöhnliches, daß man das schon angreifen darf. Dr. Englisch.

Einschreiben!

Berichtigung nach dem Gesetze.

Auf Seite 191 des April-Heftes der Photographischen Korrespondenz hat Lüppo-Cramer einige Ausstellungen gegen ein von mir verfaßtes Referat über Freiherrn v. Hübl.

Herr v. Hübl schreibt in Eders Jahrbuch 1903, p. 128, daß er die Edersche Sensibilisationsbedingung der Kornfärbung des Bromsilbers experimentell nachzuweisen versucht habe. „Doch wurden die damals erzielten Versuchsresultate später von Dr. Lüppo-Cramer nachgeprüft und nicht ganz zutreffend befunden.“

Die Versuche des Herrn v. Hübl bestätigen die Theorie von Eder, Cramer findet die Versuche nicht ganz zutreffend.

Daraus ist in meinem Referat geworden: „Die von Eder ausgesprochene und von Freiherrn v. Hübl experimentell bestätigte Annahme, daß ein Farbstoff Bromsilber nur dann sensibilisiere, wenn er das

Bromsilberkorn färbe, war von Herrn Dr. Lüppo-Cramer ‚nicht wiedergefunden‘ worden“.

Das ist dem Sinn nach genau das, was Herr v. Hübl schreibt, nur ist „nicht ganz zutreffend“ durch „nicht wiedergefunden“ ersetzt. Ich habe Herrn v. Hübl also ganz richtig referiert. Lüppo-Cramer habe ich nicht referiert; es geht mich nichts an, was dieser Herr sonst irgendwo behauptet hat.

Alle Schlüsse, die Lüppo-Cramer also zieht, sind falsch, und eine etwaige Reklamation hätte sich an Herrn v. Hübl zu richten.

Dr. Englisch,
Privatdozent an der kön. technischen Hochschule, Stuttgart.

Herr Dr. Lüppo-Cramer, dem wir die vorstehende „Berichtigung“ zur Äußerung zusandten, schreibt:

.... Was nun Herrn Dr. Englisch betrifft, so halte ich es für überflüssig, ihm nochmals zu antworten. Er sucht in seiner Berichtigung das „Mißverständnis“ auf den allerdings belanglosen Unterschied zwischen „nicht ganz zutreffend gefunden“ und „nicht wiedergefunden“ hinauszuspielen, während es sich darum handelt, daß er aus abweichenden „Versuchsresultaten schließt“, ich hätte die „Annahme, d. h. die Theorie“, bestritten.

Übrigens stehen auch die Experimente des Freiherrn von Hübl mit den meinen nicht in Widerspruch; es kommt nur darauf an, wie viel Farbstoff (z. B. Cyanin) man nimmt. Nimmt man viel Cyanin, so verringert Bromkalium die Empfindlichkeit nicht, nimmt man wenig Farbstoff, so verringert es die Empfindlichkeit in dem von v. Hübl angegebenen Grade. Da ich aber meine Meinung über den Berichtigungssport des Herrn Englisch schon im Mai-Hefte ausgedrückt habe, möchte ich die Geduld der Leser nicht mit der Verfolgung seiner Sophismen und Winkelzüge weiter in Anspruch nehmen.

Mit freundlichen Empfehlungen
Ihr ergebener
Lüppo-Cramer.

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin.

(Fortsetzung von Seite 261.)

c) Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Silber.

Wie schon im Eingange dieser Untersuchungen mehrfach erwähnt, verdient neben der Schnelligkeit der Oxydationswirkung gegenüber Thiosulfat die Angriffsfähigkeit eines Oxydationsmittels gegenüber Silber die höchste Beachtung. Wegen der geringen Oxydationsgeschwindigkeit ver-

dünnterer Lösungen wurden nur solche von mindestens 2·2% zur Ausführung der Versuche verwendet. Im übrigen wurden überdies keine angesäuerten Hydroperoxydlösungen zum Vergleiche herangezogen, da deren abschwächende, d. h. also lösende Kraft für metallisches Silber seit langem bekannt ist.

Behandelt man Silberpulver mit 2·2% Wasserstoffperoxyd etwa 5 Minuten lang bei gewöhnlicher Temperatur, läßt absetzen und dekantiert den Niederschlag, so findet sich naturgemäß in der Flüssigkeit kein Silber.

Jedoch läßt sich durch Auskochen des ausgewaschenen Niederschlages mit Ammoniak, welches bekanntlich Silberoxyd löst, nachweisen, daß ein Teil des Silbers vermutlich zu Silberoxyd oxydiert worden ist. Zum Nachweis der Oxydationsstufe des Silbers wurde das durch Hydroperoxyd oxydierte Silberpulver mit verdünnter Salzsäure, etwas Jodkalium und Stärkekleister versetzt, indessen trat hierbei eine Blaufärbung nicht ein. Demnach scheint die Annahme nicht unberechtigt, daß hier ein Superoxyd nicht vorliegt. Daß tatsächlich eine Oxydation des Silberpulvers durch Wasserstoffsuperoxyd eintritt, läßt sich auch dadurch erweisen, daß man Silberpulver mit einer ammoniakalischen Wasserstoffsuperoxydlösung behandelt; es geht dann allmählich fast das ganze Silber in Lösung. Der Vorgang ist leicht durch die Annahme zu erklären, daß das Silberpulver oberflächlich durch das Hydroperoxyd zu Silberoxyd oxydiert wird, das seinerseits die weitere Einwirkung des Oxydationsmittels hemmt, falls man nicht ein Lösungsmittel für das Silberoxyd, wie im vorliegenden Falle das Ammoniak anwendet, wodurch die Reaktion glatt weitergeführt wird. War die Annahme von der Bildung des Silberoxydes durch die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd richtig, so mußte das Silber bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd und Ammoniumnitrat in Lösung gehen. Demnach sind:

$$2\,Ag + H_2O_2 = 2\,Ag.OH,$$
$$AgOH + NH_4.NO_3 = AgNO_3 + NH_3 + H_2O.$$

Versetzt man Silberpulver mit einer Auflösung von Ammoniumnitrat in Wasserstoffsuperoxyd, so resultiert momentan eine opalisierende Lösung, wie man sie beim Hinzufügen von Hydroperoxyd zu Silbernitratlösung erhält; dieselbe klärt sich auf Zusatz von Ammoniak vollkommen und gibt dann sämtliche, dem Silber eigene Reaktionen. Läßt man Wasserstoffsuperoxyd von 2·2% etwa eine Stunde auf ein Silberbild (Bromsilberpapier) einwirken, so sind merkliche Einwirkungen nicht zu konstatieren; wäscht man das Bild nicht aus, sondern läßt es mit Wasserstoffsuperoxyd gesättigt trocknen, so bleicht es manchmal beim Trocknen vollständig aus, läßt sich jedoch mit einem Entwickler wieder zum Vorschein bringen. Demnach scheint das Wasserstoffsuperoxyd erst dann eine tiefer gehende Wirkung auf das Silber des Bildes auszuüben, wenn es sich durch Verdunstung des Wassers in der Gelatineschicht konzentriert, jedoch verliert dadurch die Gelatine vollständig ihre Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Eingriffe von außen. Wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich ist, entfaltet eine Wasserstoffsuperoxydlösung bei Zusatz von jodsaurem Kali eine besonders große Oxy-

Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904.



Bildnis nach einem Gummidruck.

Dr. Felix Mahr fecit. Klischee von Angerer & Göschl.


CARL PIETZNER
K.u.K. Hof-und Kammer Photograph
WIEN



Dr. Felix Muhr fec.

Aus der Villa Borghese.

Nach einem Gummidruck.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

dationswirkung, die durch Hinzufügen geringer Mengen von Soda nur wenig beeinträchtigt wird. Es war von Interesse, festzustellen, ob eine solche Oxydationslösung nicht auch gegenüber metallischem Silber energischer oxydierend wirken würde, was sich durch die Bildung größerer Mengen von Silberoxyd dartun mußte. Der angestellte Versuch ergab jedoch, daß eine solche Oxydationslösung scheinbar nicht die Fähigkeit besitzt, Silberoxyd aus metallischem Silber zu bilden. Ein Kontrollversuch, der mit einem Silberbild (Bromsilberpapier) angestellt wurde, ergab ein analoges Resultat; es trat nämlich bei etwa 10 Minuten dauernder Einwirkung überhaupt keine merkbare Schwächung und beim Trocknen des unausgewaschenen Positivs nicht in demselben Maße, wie bei Verwendung von reinem Hydroperoxyd ein teilweises Ausbleichen, resp. Zurückgehen des Positivs ein. Diese Erscheinungen, welche den Beweis dafür lieferten, daß eine Lösung von höherer Oxydationskraft gegenüber Thiosulfat nicht befähigt war (wenigstens bei einer kürzer dauernden Einwirkung) metallisches Silber überhaupt anzugreifen, konnten voraussichtlich ihre Erklärung nur in der alkalischen Reaktion des Oxydationsmittels finden. Zum Entscheid über die Richtigkeit dieser Annahme wurde die Einwirkung von Hydroperoxyd auf metallisches Silber bei Gegenwart geringer Mengen von Soda untersucht, und es zeigte sich hierbei, daß die nur schwach alkalische Reaktion die Angriffsfähigkeit des Hydroperoxyds gegenüber Silber, praktisch genommen, vollständig aufhob.

Um jeden Zweifel über diese Auffassung auszuschließen, ließ man Hydroperoxyd 2·2% bei Gegenwart von jodsaurem Kali, jedoch ohne Alkali, auf Silberpulver einwirken. Eine derartige Lösung scheidet, wie schon vorstehend erwähnt ist, kein Jod aus, infolgedessen kann die Einwirkung dieser Lösung auf Silber nur auf oxydative Einflüsse zurückgeführt werden. Der Versuch ergab, daß diese Lösung entsprechend ihrem hohen Oxydationsvermögen auch die bedeutendste Menge Silberoxyd aus dem Silberpulver erzeugt. Demnach besitzt man im Zusatz von Alkali (Soda) ein Mittel, das geeignet ist, bei geringer Einbuße der Oxydationskraft der Wasserstoffsuperoxydlösungen gegenüber Thiosulfat, deren Angriffsfähigkeit gegenüber metallischem Silber im praktischen Sinne vollständig aufzuheben. Die schützende Wirkung, welche das Alkali bei diesem Vorgang bildet, läßt sich im Hinblick auf die zuletzt beschriebenen Versuche vielleicht folgendermaßen erklären. Man nimmt, wie bekannt, an, daß metallisches Silber bei der Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd keine bleibende Veränderung erleidet, indem sich zwar intermediär Silberoxyd bildet, welches durch weiteres Wasserstoffsuperoxyd unter Entwicklung von Sauerstoff und Rückbildung von metallischem Silber reduziert wird. Wie einer der vorstehend beschriebenen Versuche zeigt, scheint die Reduktion keineswegs vollständig zu erfolgen, da sich in einem Silberpulver, das etwa 5—10 Minuten lang mit einem Wasserstoffsuperoxyd (2·2%) behandelt wurde, merkliche Mengen von Silberoxyd durch Auskochen mit Ammoniak feststellen ließen. Demnach erscheint die Annahme nicht unberechtigt, daß die Gegenwart des Alkalis die Tendenz des Silberoxyds erhöht, Sauerstoff abzuspalten und in das Metall überzugehen. In gleicher Weise erklärt

sich die Wirkung des Alkalizusatzes bei der Anwendung des Wasserstoffsuperoxyds bei Gegenwart von jodsaurem Kalium als Katalysator, das, wie oben erwähnt, ohne Alkali große Mengen von Silberoxyd bildet, während bei Gegenwart des Alkalis eine Bildung von Silbersauerstoffverbindungen nicht festgestellt werden konnte. Für die Ausführung dieser experimentellen Prüfungen soll noch ein Hinweis gegeben werden. Silberpulver, das mit Wasserstoffsuperoxydlösungen (2·2%) behandelt wird, setzt sich wegen der starken Sauerstoffentwicklung überhaupt nicht zu Boden. Verdünnt man diese Lösungen, so daß die Sauerstoffentwicklung nachläßt, so findet ein vollständiges Absetzen des Silberpulvers erst nach vielen Stunden statt. Es lag nahe, die Prüfung derart vorzunehmen, daß man, nach genügender Einwirkung des Wasserstoffsuperoxydes auf das Silber, dies abfiltrierte und dann auf dem Filter zum Nachweis von Silbersauerstoffverbindungen mit Ammoniak behandelte.

Diesbezügliche Versuche ergaben indessen, daß eine solche Ausführung des Versuches nicht angängig ist, da das Filter selbst nach mehrfachem Auswaschen hartnäckig Wasserstoffsuperoxyd zurückhält, das bei Gegenwart von Ammoniak stark lösend auf Silber einwirkt. Demnach fallen so angestellte Versuche stets positiv aus.

Um die schützende Wirkung des Alkalis auch bei Anwendung starker Wasserstoffsuperoxydlösungen nachzuweisen, wurden die vorstehend beschriebenen Versuche mit einer etwa 2·7%igen Wasserstoffsuperoxydlösung wiederholt. Auch hier traten dieselben Erscheinungen zutage (cf. nachstehende Tabelle).

Oxydationsmittel	$H_2O_2 = 2·7\%$	$H_2O_2 = 2·7\%$ + Soda	$H_2O_2 = 2·7\%$ + KJO_3	←— s. nebenstehend + Soda
	Bildung von Silberoxyd	keine Bildung von Silberoxyd	starke Bildung von Silberoxyd	keine Bildung von Silberoxyd

γ) Einwirkung von Ammoniumpersulfat.

Von den drei Oxydationsmitteln, deren Verhalten gegenüber Fixiersalz eingehend untersucht werden sollte, ist das Ammoniumpersulfat vielleicht dasjenige, über dessen absolute Verwertbarkeit sehr geteilte Meinungen herrschen. In der Tat ist es schwer, die Oxydationsfähigkeit dieses Mittels für verschiedene Konzentrationen durch Vergleichsversuche einwandsfrei festzustellen. Ein kurzer Rückblick auf die Natur der schon beschriebenen Oxydationsmittel, nämlich des Kaliumpermanganats und Wasserstoffsuperoxyds, dürfte diese Behauptung verständlich machen. Wir besitzen in den zwei zuletzt genannten Substanzen zwei chemische Individuen, deren chemische Aktivität keinen großen Schwankungen

unterworfen ist. Anders verhält sich das Ammoniumpersulfat, welches, wie bekannt, leicht in folgender Weise zerfällt:

$$(NH_4)_2 S_2 O_8 + H_2 O = (NH_4)_2, SO_4 + H_2, SO_4 + O.$$

Da insbesondere saure Oxydationsflüssigkeiten auf das leicht zersetzliche Natriumthiosulfat eine ganze andere Wirkung ausüben als neutrale und alkalische, falls die Oxydationsgeschwindigkeit geringer ist als die Zersetzungsgeschwindigkeit der Thioschwefelsäure, so ist leicht einzusehen, daß Ammoniumpersulfatlösungen nach längerem Stehen, das heißt, wenn eben eine hydrolytische Spaltung in Ammoniumsulfat, Schwefelsäure und Sauerstoff begonnen hat, ganz andere Resultate geben werden, wie kurz nach dem Ansetzen der Lösung. Demnach muß ein genaues Neutralisieren des Ammoniumpersulfat jedesmal kurz vor dem Gebrauche erfolgen, da solche Lösungen von selbst durch hydrolytische Spaltung wieder sauer werden und damit ihre Verwendbarkeit als Oxydationsmittel für Silberbilder verlieren, da, wie bekannt, saure Oxydationsmittel für gewöhnlich Silber lösen. Indessen ist auch das Verfahren der genauen Neutralisierung keineswegs einfach. In der einen eingangs zitierten Arbeit ist der Vorschlag gemacht worden, die dem Ammoniumpersulfat beigemengte freie Schwefelsäure durch Baryumkarbonat in unlösliches Baryumsulfat und Kohlensäure überzuführen. Es wurde nach dieser Vorschrift, und zwar mit gefälltem Baryumkarbonat gearbeitet, indessen konnte selbst bei ganz kurzer Einwirkung dieser Substanzen aufeinander eine neutrale Lösung nicht erzielt werden, weil das Gemenge dieser Substanzen gleich nach dem Mischen einen ammoniakalischen Geruch annahm, der wohl durch eine der folgenden Umsetzungsgleichungen seine Erklärung findet:

$$(NH_4)_2 SO_4 + BaCO_3 = BaSO_4 + (NH_4)_2 CO_3.$$
$$(NH_4)_2 S_2 O_8 + BaCO_3 = BaS_2 O_8 + (NH_4)_2 CO_3.$$

Man ist aus diesen Gründen wohl gezwungen, durch Zusatz alkalisch reagierender Substanzen eine neutrale Reaktion der Oxydationsflüssigkeit zu erzielen, wobei selbstverständlich Ammoniak sowie z. B. Ammoniumkarbonat auszuschließen sind, da diese Verbindungen als Lösungsmittel für Silberoxyd die Angreifbarkeit des Silbers durch das Oxydationsmittel erhöhen. Als Neutralisationsmittel wurde zur genauen Vergleichbarkeit mit den schon beschriebenen Versuchen Soda gewählt. Indessen ist es für die Wirksamkeit des Ammoniumpersulfats als Oxydationsmittel keineswegs gleichgültig, ob die Lösung eben neutral ist oder schon eine schwach alkalische Reaktion zeigt, da dann, wie Versuche ergeben haben, die reduzierende Kraft sehr abnimmt. Demnach werden nur die Oxydationswirkungen solcher Ammoniumpersulfatlösungen untereinander vergleichbar sein, deren Säure oder Alkaligehalt, bezw. Neutralitätszustand derselbe ist. Bei dem steten hydrolytischen Zerfall, das heißt der Neigung, saure Lösungen zu geben, wird ein derartiger Gleichmäßigkeitszustand in der Praxis wohl kaum zu erreichen sein. Aus diesen Gründen sind wohl auch die Schwankungen zu erklären, die sich bei Zusammenstellung der Versuchsresultate gezeigt haben.

α) Einwirkung von Ammoniumpersulfat auf Natriumthiosulfat.

1. Verwendung von Persulfat allein.

Wie die Versuche mit Kaliumpermanganat gelehrt haben, ist die Schnelligkeit der Oxydation von der Konzentration des Oxydationsmittels so gut wie unabhängig, da sich die Oxydationsvorgänge momentan vollziehen. Das Wasserstoffsuperoxyd besitzt diese rapide Oxydationsfähigkeit nicht, denn an der Hand der diesbezüglichen Versuche ist der Nachweis dafür erbracht worden, daß die Oxydationsgeschwindigkeit in einer ziemlich konstanten Beziehung zur Konzentration der Lösung zu stehen scheint. Für das Ammoniumpersulfat war ein gleiches Verhalten vorauszusehen, das heißt eine Abhängigkeit der Oxydationsgeschwindigkeit von der Konzentration.

Da die Versuche mit Wasserstoffsuperoxyd hauptsächlich mit einer 2·2 g H_2O_2 in 100 g enthaltender Lösung ausgeführt waren, so konnten einwandsfreie Vergleichsresultate nur dann erwartet werden, wenn der Gehalt an freiem Sauerstoff äquivalent war. Die Molekulargewichte des Wasserstoffsuperoxyds und des Ammoniumpersulfats stehen im Verhältnis von 34 : 228, d. h. einer 2·2%igen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd entspricht hinsichtlich des aktiven Sauerstoffgehaltes eine Lösung von etwa 15% Ammoniumpersulfat. Zur Ausführung der Versuche wurde einerseits eine 5%ige, und anderseits eine 16%ige Lösung verwendet, da das Ammoniumpersulfat nicht immer als Handelsware rein ist, sowie fast immer zum Teil eine Zersetzung erlitten hat. Die letztere Lösung war hinsichtlich ihres aktiven Sauerstoffgehaltes etwa der 2·2%igen Hydroperoxydlösung äquivalent.

Da das Ammoniumpersulfat in diesen Konzentrationen, selbst, falls es neutral ist, aus Jodkalium Jod ausscheidet, analog wie das Wasserstoffsuperoxyd, so wurde auch hier von einer Titration des bei der Einwirkung des Ammoniumpersulfats unoxydiert gebliebenen Natriumthiosulfats Abstand genommen, weil mit Rücksicht auf diese Fehlerquelle einwandsfreie Resultate nicht zu erwarten waren, und es wurden die oxydierten Lösungen des Natriumthiosulfats einer gleichen Prüfung unterzogen wie beim Wasserstoffsuperoxyd, mit dem einzigen Unterschiede, daß hier die Prüfung auf das Vorhandensein der etwa durch Oxydation gebildeten Schwefelsäure unterblieb, da wegen der Neigung zur hydrolytischen Spaltung des Moleküls in Sulfat und Schwefelsäure ein derartiger Nachweis nicht einwandsfrei erschien. Vor Beginn der vergleichenden Versuche wurde experimentell festgestellt, daß sowohl Quecksilberoxydulnitrat wie auch Silbernitrat keine gefärbten Niederschläge mit Ammoniumpersulfat geben. Wie schon erwähnt, wurde als Neutralisationsmittel für die Persulfatlösungen Soda verwendet, da Ammoniak, bezw. dessen Karbonat nicht nur wegen ihres Lösungsvermögens für Silberoxyd, sondern auch wegen ihrer Neigung mit Quecksilberoxydulverbindungen schwarze Amidverbindungen zu liefern, unverwendbar erschien.

Die vergleichenden Versuche ergaben folgendes Resultat:

Dauer der Einwirkung	1 Minute	3 Minuten	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	1 Stunde	Bemerkungen	
Persulfat = 1% neutral.	+	+	+	+	+	+	Nach 2½ Stunden kein Thiosulfat	Anwesenheit von Polytisäuren
Persulfat = 5% neutral.	+	+	+	+	—			
Persulfat = 5% etwas sauer	+	+	+				Auch nach 10 Minuten +	

\+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit „ „

Während bei der 5%igen Lösung keine bedeutenden Schwankungen in der Wirkungsweise vorliegen, ist der Einfluß der sauren, neutralen oder alkalischen Reaktion bei der 16%igen Lösung ohne weiteres klar ersichtlich.

Aus nachstehender Tabelle geht hervor, daß die Oxydationsfähigkeit des Ammoniumpersulfats in neutraler und saurer Lösung sich anscheinend ziemlich gleich bleibt, während sie nur durch Spuren von Alkali bedeutend zurückgeht. Indessen ist die absolute Reaktionsdauer gegenüber derjenigen des Wasserstoffsuperoxyds von dem gleichen aktiven Sauerstoffgehalt erheblich verlängert. Entsprechend dem schwächer oxydierenden Charakter des Ammoniumpersulfats, scheinen hier eine Menge intermediärer Zwischenstufen der Oxydationsprodukte, die bei der Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds sehr schnell durchlaufen werden, von längerem Bestande zu sein. Wenigstens deutet die Farbe der Quecksilberniederschläge, die meist ein dunkel-gelbgrünes Aussehen besitzen, auf die Existenz verschiedener Zwischenkörper hin, was gegenüber dem bei der Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd binnen kurzer Zeit erreichten weißgelben Quecksilberniederschlag immerhin eine derartige Deutung rechtfertigt. Für die Existenz derartiger Zwischenprodukte spricht auch noch der Umstand, daß solche Lösungen beim Versetzen mit Säuren verhältnismäßig leicht unter Abscheidung von Schwefel zerfallen. Im übrigen läßt auch die Probe mit Silbernitrat auf das reichliche Vorhandensein derartiger Verbindungen schließen.

Dauer der Einwirkung	1 Minute	2 Minuten	3 Minuten	5 Minuten	10 Minuten	Bemerkungen
Persulfat = 16% neutral	+	+	+	Gelbgrüner Niederschlag —		Anwesenheit von Polythionsäuren.
Persulfat = 16% etwas sauer	+	+	+	Gelbgrüner Niederschlag — + unbestimmt		
Persulfat = 16% sauer	+	Grüngelber Niederschlag	Grüngelber Niederschlag + — unbestimmt	Braungrüner Niederschlag	Braungrüner Niederschlag	Die Farbe des Quecksilberniederschages wird mit den ersten 2 Minuten immer heller, dann bei längerer Einwirkung d. Ammoniumpersulfates dunkler.
Persulfat = 16% mehr sauer	+	+	+	+	+	
Persulfat = 16% etwas alkalisch	+	+	+	+	+	
Persulfat = 16% mehr alkalisch	+	+	+	+	+	

\+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit „ „

2. Einwirkung von Ammoniumpersulfat und Wasserstoffsuperoxyd auf Natriumthiosulfat.

Die Tatsache, daß jodsaures und bromsaures Kalium, die an sich keine Oxydationsmittel sind, die oxydative Kraft des Wasserstoffsuperoxyds erhöhen, ließ die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheinen, daß auch ein Gemenge von Wasserstoffsuperoxyd und Ammoniumpersulfat eine größere Oxydationsfähigkeit als die einzelnen Komponenten aufweisen würden. Die angestellten Versuche ergaben folgendes Resultat:

Dauer der Einwirkung	1 Minute	3 Minuten	5 Minuten	Bemerkungen	
$H_2O_2 = 2\cdot2\%$, Persulfat $= 5\%$ } gleiche Teile neutral	+	+	+		Anwesenheit von Polythionsäuren
$H_2O_2 = 2\cdot2\% - 10\ cm^3$ Persulfat $= 5\% - 1\ cm^3$ neutral	+	+		Nach 4 Minuten kein Thiosulfat	

+ = Anwesenheit von Thiosulfat.
— = Abwesenheit „ „

Demnach scheinen derartige Mischungen dieser beiden Oxydationsmittel langsamer zu wirken als Wasserstoffsuperoxyd allein.

(Schluß folgt.)

Miethes Lichtfilter.

Von H. Hinterberger, Universitätslehrer und Photograph.

Vor sieben Jahren habe ich die damals zur Verfügung stehenden Rotscheiben und -Stoffe einer vergleichenden Prüfung über ihre Verwendbarkeit in Dunkelkammerlampen mit elektrischem Glühlicht unterzogen und die Versuchsanordnung sowie die gewonnenen Resultate in den „Wiener Photographischen Blättern“, Jahrgang IV, 1897, beschrieben.

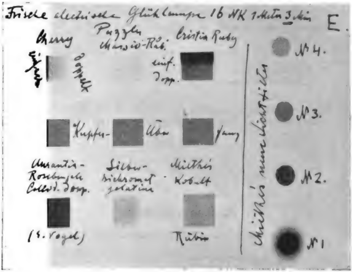
Der Versuch wurde in der Weise ausgeführt, daß die einzelnen Proben von Lichtfiltern in ein Gitter aus schwarzem Papier eingeklebt wurden und von diesem Gitter nun unter Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln, die nötig sind, um falsches Licht von rückwärts und von der Seite zu vermeiden, eine Kontaktkopie oder richtiger ein Diapositiv auf gewöhnlicher Schleußner-Platte gemacht wurde durch Belichtung mit einer frei ausstrahlenden elektrischen Glühlampe von 16 Kerzen Lichtstärke im Abstande von 1 m, während *A*) 20, *B*) 40 Minuten und 4 Minuten dauernder Entwicklung mittelst 4% Rodinal.

Es zeigte sich, daß kein einziges Lichtfilter vollständig gegen Strahlen schützt, welche die elektrische Glühlampe ausstrahlt und für die unsere Bromsilbergelatine-Trockenplatten empfindlich sind, und daß es geboten erscheint, sich bei Benützung von elektrischen Dunkelkammerlampen der dunkelsten Filter zu bedienen oder möglichst wenig hell

brennende Lampen, z. B. matte, fünfkerzige oder durch vorgeschaltete Widerstände zum Rotglühen veranlaßte zehnkerzige zu verwenden [1]).

Ein Filter, welches große Helligkeit mit großer Sicherheit vereinigt hätte, fand sich unter den untersuchten Proben überhaupt nicht vor. Das Erscheinen neuer Lichtfilter im Handel, nämlich der gefärbten Gelatinefolien Dr. Miethes, veranlaßte mich, den seinerzeit angestellten Versuch nun auch auf diese neuen Filter auszudehnen.

Über diesen Versuch soll hiermit berichtet werden.



Ich benützte dieselben Vorrichtungen und stellte den Versuch in derselben Weise wie im Jahre 1897 an, mit dem einzigen Unterschied, daß ich eine ganz neue Glühlampe verwendete. Die neuen Lichtfilter brachte ich einfach an das alte Gitter aus schwarzem Papier dadurch an, daß ich das betreffende Kuvert mit einem Locheisen viermal perforierte und in die entstandenen Öffnungen je ein quadratisches Stück des Filters einklebte. Das zur Aufnahme der Trockenplatte bestimmte Kuvert wurde an der korrespondierenden Stelle mit einem entsprechend dimensionierten rechteckigen Ausschnitt, der über sämtliche vier Löcher reichte, versehen.

Beim ersten Versuch ergab sich — wenn man hierbei überhaupt von einer solchen sprechen kann — eine starke Überexposition: die Folge der neuen Glühlampe.

[1]) Vergl. H. Hinterberger: „Meine Erfahrungen bei der Einrichtung von Dunkelkammern mit Glühlichtbeleuchtung". Lechners Photographische Mitteilungen 1897.

Die Exposition war: 30 Minuten. Eine wiederholte Aufnahme mit der Expositionszeit von 10 Minuten ergab ein zum Vergleich ziemlich gut verwendbares Resultat.

Die einzelnen Felder wiesen aber immerhin noch so starke Schwärzungen auf, daß ein Vergleich ihrer Intensitäten nicht leicht war. Ich wiederholte daher den Versuch ein drittes Mal und wählte nun 3 Minuten als Expositionszeit. Nun hatte ich das Gewünschte. Die Schwärzungen unter den dunkelsten Filtern (Puzzlers Massiv-Rubinglas und Silberbichromat) waren nun kaum bemerkbar, jene unter den anderen Filtern waren so transparent, daß ein Vergleich sowohl bei durchfallendem Lichte, als auch nach Auflegen der Platte auf weißes Papier bei auffallendem Lichte außerordentlich leicht war, geradezu in die Augen springend.

Mein Gedankengang über die Methode der Beurteilung der neuen Filter war nun folgender: Um zu erfahren, wie sich die neuen Filter zu den alten bezüglich ihrer Helligkeit und Sicherheit stellen, wird es am zweckmäßigsten sein, zu untersuchen, welche Nummern der Mietheschen Filter und welche Proben der verschiedenen alten Filter auf der Platte annähernd gleiche Schwärzungen erzeugt haben. Wenn dies festgestellt ist, brauche ich bloß die Transparenz oder Helligkeit je eines alten und eines neuen Filters, das die gleiche Schwärzungsintensität verursachte, zu vergleichen und weiß dann, welches Filter für elektrisches Glühlicht das bessere ist, denn von zwei Filtern, welche die gleiche Schwärzung an Trockenplatten erzeugen, ist jedenfalls jenes das bessere, welches gleichzeitig heller ist.

Die Schwärzungen unter den Mietheschen Lichtfiltern entsprachen folgenden unter den alten Filtern:

Die Schwärzung unter	entspricht der Schwärzung unter
Miethes Lichtfilter Nr. 1 gelb	—
" " " 2 hellrot	Rosebengale-Aurantia-Coll.
" " " 3 rot	Kupferüberfang
" " " 4 dunkelrot .	Miethes Kobalt-Rubin

Der Vergleich der Helligkeiten der in der Tabelle als gleichwertig nebeneinander gestellten Filter ergibt, daß dieselben bis auf Miethes Nr. 4 und Kobalt-Rubin sich auch in bezug auf Helligkeit gleich verhalten. Nr. 4 entspricht aber bezüglich der Transparenz ungefähr dem Cherry-doppelt oder der Silberbichromatemulsion und ist dunkler als Kobalt-Rubin. Es sind also die ersten zwei roten Lichtfilter gleichwertig den alten und es gilt ebenso wie bei diesen im allgemeinen der Erfahrungssatz, daß sichere Rotscheiben auch dunkel sein müssen.

Interessant ist, daß das Kobalt-Rubinglas aber doch etwas heller erscheint als Miethes Lichtfilter Nr. 4, beide aber die gleiche Schwärzungsintensität ermöglichen. Das Kobalt-Rubin wäre also dem Filter Nr. 4 vorzuziehen. Für Entwicklung rotempfindlicher oder panchro-

matischer Platten ist aber wohl Puzzlers Massiv-Rubin allen übrigen überlegen.

Der Umstand muß jedenfalls als sehr wichtig hingestellt werden, daß bei Bestrahlung mit einer neuen elektrischen Glühlampe der normalen Kerzenstärke aus 1 m (!) Distanz während 3 Minuten eine Momentplatte unter jedem Rotfilter schleiert!

Nachdem die Lichtintensität nach dem Quadrate der Entfernung abnimmt, würde diese Zeit von 3 Minuten sich auf ca. 1 Minute verkürzen, wenn die Platte, wie dies wohl beim Einlegen in die Kassetten der Fall ist, dem Lichte bis auf 60 cm genähert ist.

Die Platte *A* vom Jahre 1897, welche 20 Minuten ungefähr belichtet wurde, entspricht ungefähr der diesmal mit 3 Minuten exponierten (*E*); es scheint also die Lichtintensität der frischen Glühlampe eine fast siebenfache gewesen zu sein. Also Vorsicht bei Anwendung neuer Glühlampen! Die beigegebene Illustration ist die autotypische Abbildung der 3 Minuten lang belichteten Platte *E*.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Unterricht im Schuljahre 1904/1905 an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Am 15., 16. und 17. September l. J. finden die Schüleraufnahmen in der Direktionskanzlei dieser Anstalt, VII. Westbahnstraße 25, statt, und zwar sowohl für die I. Sektion (Lehranstalt für Photographie und Reproduktionsverfahren) als auch für die II. Sektion (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe).

Die I. Sektion besteht aus einem Vorbereitungs- und Zeichenkurse, sowie aus dem ersten und zweiten Kurse für Photographie und Reproduktionsverfahren.

Im Vorbereitungs- und Zeichenkurse wird Unterricht im elementaren Freihandzeichnen und geometrischen Zeichnen, in der Naturlehre, im gewerblichen Rechnen und in geschäftlichen Aufsätzen erteilt. Das Schulgeld beträgt in diesem Kurse pro Semester 5 Kronen, und findet der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr abends) statt.

Der erste Kurs für Photographie und Reproduktionsverfahren umfaßt: Freihandzeichnen, Projektionslehre und Perspektive, Chemie und Physik mit Bezug auf Photographie und Drucktechnik.

Das Schulgeld beträgt pro Semester 10 Kronen und wird der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr abends) erteilt. Für vorgeschrittene Schüler findet zur weiteren Ausbildung im Zeichnen nach der Plastik, zu Beleuchtungs- und Farbenstudien und im Zeichnen und Malen nach der Natur, ein Tagesunterricht statt.

Im zweiten Kurse für Photographie und Reproduktionsverfahren werden von den verschiedenen Fachlehrern praktische Übungen in den Ateliers, Laboratorien und Druckersälen der Anstalt mit den Schülern vorgenommen, und zwar in: Porträt- und Reproduktionsphotographie, nassem und trockenem Negativverfahren, orthochromatischen Aufnahmen, Emulsionsbereitung, Diapositivanfertigung, Vergrößerung, Mikrophotographie, Emailverfahren, in den positiven Kopierprozessen, Lichtpausmethoden, in den photomechanischen Reproduktionsverfahren, speziell in Lichtdruck, Photolithographie, Zinkätzung, Zinkotypie, Heliogravüre, Schnell- und Handpressendruck. Es finden ferner Vorträge über Photochemie, Photographie, Methodik der Druckverfahren, Retouche, Chemikalienkunde, Kunstlehre, Bestimmungen der Gewerbeordnung, des Preßgesetzes und der Gewerbehygiene statt. Der Unterricht in diesem Kurse erfolgt während des Tages (von 8—12 Uhr vormittags und von 1—3½ Uhr nachmittags) und das Schulgeld beträgt pro Semester für Inländer 20 Kronen, für Ausländer 80 Kronen.

Die II. Sektion (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe) besteht aus drei Kursen, von denen die ersten zwei obligat sind, während der dritte Kurs nur von jenen Schülern zu absolvieren ist, die eine spezielle Ausbildung in den photomechanischen Reproduktionsverfahren anstreben.

Im ersten Kurse der II. Sektion wird gelehrt: Mechanik, Physik, Chemie, analytische Chemie mit Laboratoriumsübungen bei besonderer Berücksichtigung der im Buchgewerbe angewandten mechanischen Prinzipien und chemischen Produkte, Geschichte der Buchdruckerkunst, Kunstgeschichte, Gewerbehygiene und Berufskrankheiten der graphischen Gewerbe, Satz, Druck und Manuskriptlesen. Die praktischen Übungen im Satz umfassen den einfachen und komplizierten Werksatz, ferner Tabellensatz und gewöhnlichen Accidenzsatz, im Druck das Drucken auf Handpressen, Tiegeldruck- und Zylinder-Schnellpressen, sowie den einfachen Illustrationsdruck.

Im zweiten Kurse der Sektion für Buch- und Illustrationsgewerbe werden Vorträge gehalten über Ästhetik der Buchausstattung, Geschichte des Ornamentes, Materiallehre auf Grundlage der Physik und Chemie (Schriftzeug, Druckfarben, Firnisse, Schmiermittel, Wasch- und Putzmittel, Papier; ferner mikroskopische, chemische und mechanische Papierprüfung), Motoren und Transmissionsanlagen, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanoplastik, Betriebsorganisation und Statistik, doppelte Buchhaltung, Photographie, Lithographie, Satz und Druck. Die praktischen Übungen in diesem Kurse betreffen: den feinen Accidenzsatz, den Druck in Paßformen, mehrfärbigen Bilderdruck und sonstigen Kunstdruck, Photographie und Steindruck.

Im dritten Kurse der Sektion für Buch- und Illustrationsgewerbe erfolgt der spezielle Unterricht in Photochemie und

Photographie, Methodik der Druckverfahren, den praktischen Übungen in Photographie und Reproduktionsverfahren, hauptsächlich in Zinkotypie, Autotypie, Kupferemailverfahren, Lichtdruck, Photolithographie, Reproduktionsphotographie und ähnlichen Verfahren, welche für den Buchdruck verwertbar sind.

Die Absolventen dieser Sektion, welche durch das Abgangszeugnis die mit Erfolg beendeten Studien an der zweiten Sektion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt nachweisen können, haben den Anspruch auf die Begünstigung des Einjährigen-Freiwilligen-Dienstes in derselben Art, wie die Absolventen einer ganzen Mittelschule.

Der Unterricht in der Sektion für Buch- und Illustrationsgewerbe findet während des Tages (8—12 Uhr vormittags und 1—3$^1/_2$ Uhr nachmittags) statt und es beträgt das Schulgeld für Inländer 20 K, für Ausländer 80 K pro Semester.

Weitere Auskünfte erteilt die Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt (Hofrat Eder), Wien, VII. Westbahnstraße 25, woselbst auch Programme erhältlich sind.

2. Spezialkurs über „Skizzieren von Drucksorten" und über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke".

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII. Westbahnstraße 25, werden mit Genehmigung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 15. Mai 1904, Z. 16.673, ein Spezialkurs über „Skizzieren von Drucksorten" und ein Spezialkurs über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke" abgehalten werden.

Diese Kurse werden Sonntag, den 2. Oktober 1904, 8 Uhr, respektive 10 Uhr vormittags, eröffnet und werden die Vorträge und Übungen jeden Sonntag von 8—10 Uhr, respektive 10—12 Uhr vormittags im ersten Semester vom 2. Oktober 1904 bis 15. Jänner 1905, und im zweiten Semester vom 22. Jänner bis 2. Mai 1905 abgehalten werden.

Den Unterricht in dem Kurse über „Skizzieren von Drucksorten" wird Herr Franz Wiskozil, und in dem Kurse über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke" Herr Josef Heilmayer abhalten.

Das Programm des Spezialkurses über „Skizzieren von Drucksorten" umfaßt:

I. Semester: Die Grundzüge der typographischen Flächeneinteilung, das typographische Ornament und seine Anwendung, Skizzieren von Buchtiteln und einfachen Merkantildrucksorten.

II. Semester: Skizzieren von mehrfarbigen Akzidenzen, mehrfarbigen Merkantil- und Akzidenzarbeiten, Reklame-Drucksorten.

Das Programm des Spezialkurses über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke" umfaßt:

I. Semester: Den Tonschnitt und seine Anwendung in den verschiedenen Phasen des Druckes, den Umdruck auf Tonplatten für ein- und mehrfarbige Tonarbeiten, die verschiedenen Tonplattenmateriale, Befestigen derselben auf ihre Unterlagen, Erlernung des Schnittes, Anfertigung einfacher Tonarbeiten.

II. Semester: Entwerfen von Arbeiten für Tonschnitt, Übung im Tonschnitt zur einfachen Flächenfüllung, Tonschnitt für mehrfärbige Akzidenz- und Reklame-Drucksorten.

Anmeldungen zu diesem Kurse werden täglich während der Vormittagsstunden von der Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII. Westbahnstraße 25, entgegengenommen und haben die Frequentanten dieser beiden Kurse bei Beginn jedes Semesters einen Lehrmittelbeitrag von zwei (2) Kronen zu entrichten. Die Anzahl der Teilnehmer an diesen Kursen ist eine geschlossene.

Vereins- und Personalnachrichten.

Schweizerischer Photographen-Verein.

Telegramm.

Lausanne, 14. Juni 1904.

An Herrn Regierungsrat Ludwig Schrank,
II. Karmelitergasse 7, Wien.

In unserer heutigen Jahresversammlung wurden Sie einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt und entbieten wir Ihnen herzlichen Glückwunsch des

Schweizer Photographen-Vereines.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 30. Mai 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Zur Besprechung des kürzlich im Reichsanzeiger (Nr. 99, am 27. April) erschienenen **Entwurfes eines Gesetzes, betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie** war vom Vorstande eine **Sondersitzung** anberaumt worden, die lediglich diese Frage behandeln sollte. Es waren zu dieser Sitzung zirka 500 Einladungen, auch an auswärtige Vereine, ergangen, aber nur etwa 30 Herren anwesend. Herr Prof. Schmidt gibt zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte dieses für die Photographie so außerordentlich wichtigen Gesetzentwurfes. Derselbe sei fast wortgetreu das, was vor zwei Jahren bei den Beratungen im Reichsamt des Innern beschlossen worden sei; zu jenen Tagungen waren von unserem Vereine die Herren Prof. Schmidt und Maas zugegen. Nachdem der Entwurf nunmehr die nötige Bureauwärme erreicht hat, sollen die Interessenten, bevor das Gesetz im Reichstage zur Verhandlung kommt, etwaige Ausstellungen und Wünsche verlautbaren lassen.

Herr Dr. Popp hält den Entwurf für ganz ausgezeichnet und die § 10 bis 17 über die Frage des Urhebers für die wichtigsten. In § 6 findet der Ausdruck „so wird vermutet etc." bei Herrn Schilling Beanstandung; auch über die Bedeutung des Begriffes „Verleger" entspinnt sich eine kleine Diskussion. Die Herren Dr. Popp, Prof. Schmidt, Hofschild halten die Ausdrücke für hinreichend präzisiert und finden auch hier einen sehr wohltätigen Schutz der Erzeugnisse, weil in Zukunft die Beschränkung durch Angabe der Jahreszahl u. a. m. fortfällt. Dem Einwande des Herrn Dr. Popp zum Absatz II der Erläuterungen, daß dieser eine bedauerliche Herabwürdigung der Photographie darstelle, begegnet der Vorsitzende mit dem Hinweise, daß nach seiner Ansicht die Bemühungen, die Photographie in gesetzgeberischer Beziehung völlig auf das Niveau der Kunst zu stellen, bereits in Berlin gescheitert wären und hierin nichts mehr zu erreichen sei.

Die Herren Hofschild und Maas regen die Frage des Urheberrechtes bei übermalten Photographien an; sie finden es ebenso wie der Vorsitzende außerordentlich wertvoll, daß auch künstlerische Nachbildungen von Photographien nicht mehr gestattet sind. Herr Dieffenbach, der durch seine geschäftliche Tätigkeit in den vorliegenden Fragen außerordentlich genau orientiert ist, teilt mit, daß unter Nachbildung jedes Einhalten der Konturen verstanden sei. Es sei schon viel, daß die Photographie überhaupt in das Kunstschutzgesetz aufgenommen sei; in Frankreich, wo diese Zugehörigkeit schon immer bestanden habe, komme man damit sehr gut zustande. „Was wert ist, nachgebildet zu werden, ist auch wert, geschützt zu werden." Dadurch unterscheide sich ein Kunstprodukt, auch in der Photographie, schon von der Jahrmarktware. Herr Dieffenbach ist der Ansicht, man hätte die Photographie ganz unter die Bestimmungen des Kunstschutzgesetzes stellen und daher auch 30 Jahre Schutz gewähren können. Herr Prof. Schmidt bemerkt, daß, wenn unser Gesetz nicht genau mit dem Kunstschutzgesetz übereinstimme, dies zum Teil auch daran liege, daß man damals Eile gehabt habe, überhaupt ein Schutzgesetz zu erlangen; auch hätten die Regierungsvertreter gleich erklärt, 15 Jahre Schutz sei das Äußerste, was gewährt werden würde.

Von Herrn Rocholl, dem Vorsitzenden des Elsaß-Lothringischen Photographen-Vereins, waren brieflich Bedenken gegen den § 18 ausgesprochen worden. Herr Dieffenbach hält es für besonders wichtig, speziell für den internationalen Schutz, daß das Gesetz mit der Internationalen Konvention übereinstimme. Er glaubt, daß, wenn noch etwas Agitation gemacht würde, man zu Absatz 2 dieses Paragraphen noch den Zusatz erreichen könne: dabei kommt es weder auf den Wert, die Anbringung oder

die Bestimmung des Werkes an". Es wird beschlossen, in diesem Sinne einen Antrag zu stellen.

Zu § 14 bemerkt Herr Dieffenbach, es erscheine wohl als ein gewisses Unrecht, daß dem Herausgeber von Schriften für Schul- und Unterrichtszwecke die Verwendung von photographischen Aufnahmen ohne weiteres gestattet sei, doch sei im Literaturgesetz die nötige Abhülfe gegen Mißbrauch vorgesehen.

Zu § 16 bemerkt Herr Hofschild, daß wohl alle Anwesenden im großen ganzen auf dem Boden des Gesetzentwurfes ständen, daß ihm aber die Bestimmung, betreffend die Genehmigung zur Ausstellung von Photographien, zu schwierig ausführbar erscheine. Er meint, es solle heißen: „Wer gegen den ausdrücklichen Willen des Bestellers ein Bild ausstellt". Dem tritt Herr Prof. Schmidt entgegen mit der Bemerkung: „Man lasse sich nicht photographieren, damit der Photograph die Bilder ausstelle". Eine Veränderung dieses Paragraphen erscheine ihm unnötig.

Im weiteren Verlaufe der erfreulicherweise sehr lebhaften Debatte, die sich bis nach Mitternacht hinzog, wurden noch folgende Zusätze zu dem Entwurfe beantragt:

§ 23. .....daraus entstehenden Schadens verpflichtet. „Wer eine Vervielfältigung in gutem Glauben unrechtmäßig hergestellt hat, ist bis zur Höhe der Bereicherung ersatzpflichtig."

§ 24. .... zugelassenen Fällen vorsätzlich „oder fahrlässig" ohne Einwilligung u. s. w.

In der Erläuterung zu § 24 soll klar ausgesprochen werden, „ob der Besteller oder der Verfertiger, der in gutem Glauben gehandelt hat, oder beide strafbar sind!"

§ 25, Abs. 2 ...... öffentlich zur Schau stellt „und nach vorheriger Verwarnung nicht entfernt". Dr. Lüppo-Cramer.

Entwurf des Schutzgesetzes.

(Zum Verständnis der in Aussicht genommenen Änderungen.)

§. 6.

Ist auf einem Werke der Name eines Verfertigers angegeben oder durch kenntliche Zeichen ausgedrückt, so wird vermutet, daß dieser der Urheber des Werkes sei.

Bei Werken, die unter einem anderen als dem wahren Namen des Verfertigers oder ohne den Namen eines Verfertigers erschienen sind, ist der Herausgeber, falls aber ein solcher nicht angegeben ist, der Verleger berechtigt, die Rechte des Urhebers wahrzunehmen.

Befugnisse des Urhebers.

§ 10.

Der Urheber hat die ausschließliche Befugnis, das Werk zu vervielfältigen, gewerbsmäßig zu verbreiten und gewerbsmäßig mittelst mechanisch-optischer Einrichtungen vorzuführen. Als Vervielfältigung gilt auch die Nachbildung, bei Bauwerken und Entwürfen für diese auch das Nachbauen.

§ 11.

Die freie Benützung eines Werkes ist zulässig, wenn dadurch eine eigentümliche Schöpfung hervorgebracht wird.

§ 12.

Eine Vervielfältigung ohne Einwilligung des Berechtigten ist unzulässig, gleichviel durch welches Verfahren sie bewirkt wird; auch begründet es keinen Unterschied, ob das Werk in einem oder in mehreren Exemplaren vervielfältigt wird.

§ 13.

Eine Vervielfältigung, die nicht zum Zwecke der Verbreitung oder der öffentlichen Schaustellung erfolgt, ist zulässig, wenn sie unentgeltlich bewirkt wird. Bei Bildnissen einer Person ist dem Besteller gestattet, soweit nicht ein anderes vereinbart ist, das Werk zu vervielfältigen; ist das Bildnis ein Werk der bildenden Künste, so darf, so lange der Verfertiger lebt, die Vervielfältigung nur im Wege der Photographie erfolgen.

Es wird jedoch verboten, den Namen oder eine sonstige Bezeichnung des Urhebers des Werkes in einer Weise auf der Vervielfältigung anzubringen, die zu Verwechselungen Anlaß geben kann.

§ 14.

Zulässig ist die Vervielfältigung und Verbreitung, wenn in eine selbständige wissenschaftliche Arbeit oder in ein für den Schul- oder Unterrichtsgebrauch bestimmtes Schriftwerk ausschließlich zur Erläuterung des Inhalts einzelne erschienene Werke oder einzelne Werke aus einer erschienenen Sammlung aufgenommen werden.

Wer ein fremdes Werk in dieser Weise benützt, hat die Quelle, sofern sie auf dem Werke genannt ist, deutlich anzugeben.

§ 15.

Zulässig ist die Vervielfältigung von Werken, die an öffentlichen Straßen oder Plätzen sich bleibend befinden, durch bildliche Wiedergabe ihrer äußeren Ansicht. Soweit ein Werk hiernach vervielfältigt werden darf, ist auch die Verbreitung und die Vorführung zulässig.

§ 16.

Bildnisse dürfen nur mit Einwilligung des Abgebildeten verbreitet oder öffentlich zur Schau gestellt werden. Nach dem Tode des Abgebildeten bedarf es bis zum Ablaufe von zehn Jahren der Einwilligung der Angehörigen des Abgebildeten. Angehörige im Sinne dieses Gesetzes sind der überlebende Ehegatte und die Kinder des Abgebildeten, und wenn weder ein Ehegatte noch Kinder vorhanden sind, die Eltern des Abgebildeten.

Bildnisse aus dem Bereiche der Zeitgeschichte dürfen ohne die nach Abs. 1 erforderliche Einwilligung verbreitet und zur Schau gestellt werden, sofern nicht dadurch ein berechtigtes Interesse des Abgebildeten verletzt wird.

Die Vorschrift des Abs. 1 findet keine Anwendung auf solche Bilder, deren Zweck nicht in der Darstellung einzelner Personen besteht, insbesondere auf die Wiedergabe von Landschaften, von Versammlungen, Aufzügen und ähnlichen Vorgängen.

§ 17.

Für amtliche Zwecke dürfen Bildnisse von den Behörden ohne Einwilligung des Berechtigten sowie des Abgebildeten oder seiner Angehörigen vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich zur Schau gestellt werden.

Rechtsverletzungen.

§ 23.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig unter Verletzung der ausschließlichen Befugnis des Urhebers ein Werk vervielfältigt, gewerbsmäßig verbreitet oder gewerbsmäßig mittelst mechanisch-optischer Einrichtungen vorführt, ist dem Berechtigten zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

§ 24.

Wer in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen vorsätzlich ohne Einwilligung des Berechtigten ein Werk vervielfältigt, gewerbsmäßig verbreitet oder gewerbsmäßig mittelst mechanisch-optischer Einrichtungen vorführt, wird mit Geldstrafe bis zu 3000 Mark bestraft.

War die Einwilligung des Berechtigten nur deshalb erforderlich, weil an dem Werke selbst, an dessen Bezeichnung oder an der Bezeichnung des Urhebers Änderungen vorgenommen sind, so tritt Geldstrafe bis zu 300 Mk. ein.

NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT

AKTIENGESELLSCHAFT

·BERLIN-STEGLITZ·



Contact-Copie auf

N. P. G. II.

Soll eine nicht beizutreibende Geldstrafe in Gefängnisstrafe umgewandelt werden, so darf deren Dauer in den Fällen des Abs. 1 sechs Monate, in den Fällen des Abs. 2 einen Monat nicht übersteigen.

§. 25.

Mit Geldstrafe bis zu 1000 Mark wird bestraft:

1. Wer der Vorschrift des § 13, Abs. 2, zuwider vorsätzlich den Namen oder eine sonstige Bezeichnung des Werkes auf der Vervielfältigung anbringt.

2. Wer der Vorschrift des § 16 zuwider vorsätzlich ein Bildnis verbreitet oder öffentlich zur Schau stellt.

Soll eine nicht beizutreibende Geldstrafe in Gefängnisstrafe umgewandelt werden, so darf deren Dauer zwei Monate nicht übersteigen.

Wiener Photo-Klub.

(I., Renngasse 14.)

Wien, 18. Juni 1904.

Interner Laternabend am 25. Mai 1904.

Dieser Abend gab allen jenen Mitgliedern, die sich bisher im Hintergrund hielten, Gelegenheit, ihr Können auf dem Gebiete des Laternwesens zu zeigen. Die zur Projektion gebrachten Bilder zeigten manche vielversprechende Anfangsleistung, die für die nächste Saison eine reiche Folge von interessanten Projektionsabenden erwarten lassen. Der Klub schloß mit diesem Internen Laternabend seine diesjährige Wintersaison. Den Sommer über finden keine programmäßigen Veranstaltungen des Klubs statt, es werden aber in gewohnter Weise jeden Abend, speziell Montag und Freitag, regelmäßige, zwangslose Zusammenkünfte im Klubheim abgehalten, die den gewohnten Gedankenaustausch der Mitglieder und Besprechung von Klubpartien ermöglichen. Das Klubheim ist auch den Sommer über den ganzen Tag geöffnet und erteilt der technische Leiter fremden Gästen und sonstigen Interessenten bereitwilligst eventuell gewünschte Auskünfte.

Der Präsident verwies in seiner Schlußrede auf die großen Erfolge, die der Klub in der letzten Zeit aufzuweisen hatte, und verlas folgendes Ergebnis der Juryberatung über die VI. Interne Klubausstellung.

Außer Preisbewerbung hatten sich die folgenden Aussteller erklärt:

Dr. H. Bachmann.
Rob. Demachy.
Hugo Henneberg.
Theodor und Oskar Hofmeister.
Franz Holluber.
Heinrich Knöfler.
Heinrich Kühn.
Leo Kusmitsch.
Alfred Löwy.
Eduard Nemeczek.
Paul Pichier.
Karl Prokop.
Albert Freiherr v. Rothschild.
Nath. Freiherr v. Rothschild.
Gustav Rustler.
Photo-Sezession New York.
Dr. Friedrich Viktor Spitzer.
Hans Watzek.
Peter Wolfbauer.

Sämtliche englische Aussteller und dazu die wissenschaftliche Abteilung.

Die höchste Auszeichnung wurde verliehen dem Herrn Dr. Felix Muhr in Wien für künstlerisch und technisch gleich vollendete Porträte und Landschaften in Gummidruck.

Die silberne Medaille wurde zuerkannt den Herren:

Leopold Ebert in Wien.
Dr. Josef Friedrich in Wien.
Alcides v. Melingo in Wien.
Gustav Orglmeister „ „

Adolf Fritz	in Wien	Adolf Pfeiffer	in Wien
Hermann Freistadl	" "	Alois Režnik	" "
Karl Grimme	" ".	Rudolf Tirold	" "

Die bronzene Medaille wurde verliehen den Herren:

Dr. Paul Cohn in Wien.
Otto Friedrich " "
Jul. Schläffer " "

Anerkennungsdiplom erhielten die Herren:

Richard Battlechner in Wien.
Gottlieb Burian " "
Ferdinand Kastner " "
Ernest Reitzner " "
Max Schneid " "

Da jedoch außer den prämiierten Ausstellern auch andere noch mit beachtenswerten Arbeiten erschienen sind, beantragte die Jury, sämtliche durch die Zulassung schon günstig beurteilten Exponenten mit einem Erinnerungsdiplom zu bedenken.

Laternbilder-Konkurrenz vom 16. Mai 1904.

Wie bereits im letzten Bericht erwähnt, fand an diesem Tag im Festsaal des Hauses der Wiener Kaufmannschaft eine Laternbilder-Konkurrenz statt, bei der Diapositive von zwölf Klubmitgliedern zur Projektion gelangten. Die hervorragenden Leistungen der Herren Prokop, Pichier, Nemeczek und Kusmitsch wurden als hors concours erklärt. Die für diese Laternbilder-Konkurrenz vom Klub gestifteten drei goldenen Medaillen wurden von der Jury den Klubmitgliedern:

Hans Kronberger,
Karl Benesch,
Leopold Ebert,

für deren mit künstlerischem Empfinden und technischer Vollkommenheit hergestellten Projektionsbilder zuerkannt.

Unter den vorgeführten Leistungen der übrigen Mitglieder, welchen im allgemeinen künstlerische Auffassung von der Jury zugesprochen wird, fanden diejenigen des Herrn Tirold in erster Linie den Beifall der Jury.

Klubausflug am 13. Juni 1904.

Unter Führung des Herrn Leo Kusmitsch unternahm eine größere Anzahl Mitglieder und Gäste einen Ausflug nach Lanzendorf-Schwechat und erntete Herr Kusmitsch für die glückliche Wahl des Ausfluggebietes und die umsichtige Leitung allseitigen Beifall und Dank.

Der nächste Klubausflug findet am 26. Juni unter Führung des Präsidenten Nemeczek nach Melk-Aggsbach-Arnsdorf statt; ferner hat Herr Leo Kusmitsch die Leitung eines Klubausfluges nach Theben an der Donau in Aussicht gestellt.

Anfängerkurs.

Infolge der zahlreichen in letzter Zeit erfolgten Neuanmeldungen hat der Ausschuß beschlossen, trotz der Sommerferien einen Anfängerkurs abhalten zu lassen, der unter Leitung des technischen Leiters Herrn Klöckner bereits begonnen hat und sich sehr namhaften Zuspruches erfreut.

Literatur.

Nicola Perscheids Photographie in natürlichen Farben. Von Hermann Scheidemantel. Druck und Verlag von E. Haberland, Leipzig. 1904.

Unter diesem Titel ist von Hermann Scheidemantel ein luxuriös gedrucktes Büchlein im Verlage von E. Haberland, Leipzig-Reudnitz, erschienen, mit einigen Abbildungstafeln und einem Dreifarbendrucke eines jungen Mädchens mit Blumen in einem Birkenwalde.

Beim Lesen dieses Titels steigen einem wunderliche Fragen auf. Ist Nicola Perscheids Farbenverfahren etwas Bekanntes, wie der Kohledruck oder dergleichen, über das irgend jemand ein Buch veröffentlichen kann, indem er seine und anderer Studien und Erfahrungen mitteilt? Oder wird hier ein neues Verfahren, das Perscheid ausgearbeitet hat, von einem anderen der Öffentlichkeit übergeben? Und wie steht es in diesem letzteren Falle? Geschieht dies mit Einwilligung des Erfinders oder gar gegen seinen Willen? Da wird eine sehr überraschende Aufklärung durch eine Mitteilung Perscheids „Zur Abwehr“ gegeben, die er an die Fachzeitschriften und sonst versandt hat, und die auf nichts Geringeres hinausläuft, als auf eine glatte Desavouierung des so stattlich auftretenden Büchleins. Wir lesen da:

„Jeder sachkundige Leser wird sich beim Durchlesen des Buches mit Kopfschütteln die Frage vorlegen müssen: Wie kommt der Name Perscheid in Zusammenhang mit einem Werke, das eine solche Menge von Irrtümern, Fehlern und Sinnwidrigkeiten enthält?“

„Ich verwahre mich hiermit gegen jede Verantwortung für den Inhalt dieses Buches. Ich habe dem Verfasser Scheidemantel zwar im wesentlichen den Stoff und das Material für seine Arbeiten geliefert, habe aber dem Verleger Haberland nach Durchsicht des Korrekturbogens ausdrücklich erklärt, daß das Manuskript eine Menge Unsinn enthalte, habe auch gegen dessen Veröffentlichung protestiert und dem Verleger einen von mir verbesserten Korrekturbogen zugehen lassen. Herr Haberland hat jedoch die von mir vorgenommenen Änderungen unberücksichtigt gelassen und das Scheidemantelsche Manuskript mit fast allen seinen Fehlern abgedruckt, wie schon daraus hervorgeht, daß nicht einmal die von mir im Korrekturbogen angemerkten Druckfehler beseitigt worden sind.“

„Ebenso habe ich vergeblich gegen die Aufnahme des vollständig verfehlten Dreifarbendruckes protestiert.“

Also das Muster einer Kompagniearbeit, wie sie nicht sein soll. Der Erfinder eines Verfahrens gibt seine Gedanken und Ergebnisse einem Schriftsteller preis, der sachlich nicht imstande ist, das Überlieferte zu übersehen, infolgedessen auch nicht imstande ist, es zu gestalten. Und das von ihm ausgearbeitete Manuskript wird von dem Verleger, ohne daß der eigentliche geistige Vater des Werkes vorher gehört oder auch nur nachher im richtigen Umfange berücksichtigt wird, in einer täuschenden Weise dem Publikum dargeboten. Das ist ein Vorgang auf dem Büchermarkte, der kaum ernstlich genug gerügt

werden kann, wenngleich die Situation auch stark dazu angetan ist, heiter zu stimmen und zu schlechten Witzen aufgelegt zu machen. Man sieht nicht recht ein, warum ein Mann von der Bildung Nicola Perscheids, der nicht bloß das Zeug dazu hat, in der allbekannten vorzüglichen Weise Photographien zu machen, sondern dem man auch die wissenschaftlichen Kenntnisse zuschreibt, um ein eigenartiges Dreifarbenverfahren auszuarbeiten und eigene dazu passende Apparate zu konstruieren, darauf verzichtet hat, seine geistige Arbeit wenigstens doch zunächst und vorläufig selber in einem Texte zu gestalten. Eine solche Unterlage würde, einem fachlich nicht unorientierten tüchtigen Schriftsteller zur Durchsicht übergeben, ganz leicht in eine Fassung zu bringen gewesen sein, die sich mit allen Ehren und ohne Unwahrheit als das Werk Perscheids selber hätte der Öffentlichkeit vorstellen können. Statt dessen übergibt Perscheid lediglich „Material" einem Herren, der auf einem ganz entlegenen wissenschaftlichen Gebiete wohl Tüchtiges leistet, von dessen Verständnis aber für photographische, speziell physikalisch-chemische Dinge unseres Wissens nie etwas bekannt geworden ist, und er sorgt nicht dafür, von vornherein sicher zu stellen, daß ihm vor der Schlußredaktion die endgültige Begutachtung des fertig gewordenen Werkes überlassen wird; und ein ernsthafter Schriftsteller, ein wissenschaftlicher Mann übernimmt eine solche Arbeit und macht über den Kopf des eigentlichen Urhebers hinweg ein Schriftstück fertig, dessen Wert, unter den technisch-praktischen Gesichtspunkten betrachtet, er gar nicht zu würdigen in der Lage ist, und das doch damit allein keine Brauchbarkeit gewinnt, daß es als schriftstellerische Arbeit leidlich konzipiert ist. Vor allem aber ein Verleger, der, belehrt und gewarnt, auf den so wie so schon überbürdeten Büchermarkt ein Buch über eine der schwierigsten und umstrittensten Materien hinausschleudert, nachdem ihm von dem einzig zuverlässigen Menschen, den er hierüber um Rat angehen konnte, gesagt wird, daß er sich mit der Publikation blamiert, und der es dennoch wagt, mit dieser Arbeit vor die Öffentlichkeit zu treten! Er hat sich zwar öffentlich solcher Schuld zu entladen versucht, aber vorläufig steht Erklärung gegen Erklärung und nach allen Regeln der Kunst hat Perscheid die größere Glaubwürdigkeit für sich.

Es ist unter diesen Umständen ja gar nicht möglich, dem Werke gegenüber so etwas wie einen unvoreingenommenen Standpunkt zu behaupten. Die schriftstellerische Fassung ist ja verhältnismäßig gleichgültig, ist wertlos, wenn der Inhalt nichts taugt. Der Inhalt aber ist doch zunächst nicht zu kontrollieren; und wenn Perscheid, dessen Verfahren ja hier dargestellt sein soll, öffentlich erklärt, daß alles hier Mitgeteilte „Unsinn" ist, und er für nichts darin die Gewähr übernimmt, so hat es gar keinen Zweck, sich mit diesen Dingen überhaupt zu beschäftigen. Denn ins Gelag hinein geredetes konfuses Zeug über Dreifarbendruck gibt es schon viel mehr, als wünschenswert ist, und aus mißverstandenen und schlecht wiedergegebenen Mitteilungen aus dritter Hand etwa das Richtige enträtseln zu wollen, das ist etwas zu umständlich und unsicher. Also wird wohl nichts weiter übrig bleiben, als daß Herr Perscheid sich je eher je lieber entschließt, das Buch, das er in der Fachwelt zu sehen wünscht, mit neuem Anlauf und mit

größerer Vorsicht von vorn anzufangen und je eher je lieber zu liefern; denn er scheint durch diese fast als Indiskretion zu bezeichnende Veröffentlichung, die doch aber seine Absicht kundgibt, sein Verfahren der Allgemeinheit nicht vorzuenthalten, beinahe verpflichtet, das zu geben, was hier nur versprochen, aber nicht geleistet ist[1]), und um so mehr, als es doch allen Anschein hat, daß seine Arbeiten in der Tat nach manchen Richtungen schätzbare Ergebnisse gehabt und die Sache wesentlich gefördert haben.

Augenblicklich bleibt von dem ganzen Inhalte des Buches nichts ernsthaft bei dem Leser haften als die Mitteilung, daß ein von Perscheid konstruierter Apparat existiert, mit dessen Hülfe sein Verfahren anderen gegenüber vorteilhaft ausgeübt werden kann. Das ist recht schön, aber es genügt nicht; und so wird man in gespannter Erwartung bleiben, bis die Hoffnungen, die hier erregt worden sind, in einer korrekten Weise erfüllt werden.

Als ein Kuriosum in der Geschichte des deutschen Büchermarktes wird aber diese „Perscheidsche" Dreifarbenphotographie ihre Stelle behaupten.

Bruno Meyer.

Eder und Valenta: „Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse". Wien 1904.

Dieses, seinem Inhalte nach im Juni-Hefte der Photographischen Korrespondenz besprochene Buch wurde zur Gänze in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt hergestellt. Das umfangreiche, über 100 Bogen starke Werk in Großquart-Format mit seinem komplizierten Werk-, Tabellen- und Titelsatz, seinen Text-Illustrationen und seinen mittelst der verschiedensten Reproduktionsmethoden verfertigten Beilagen ist ein schöner Beleg für die Erfolge des praktischen Unterrichtes an der Buchgewerbesektion der Anstalt, da es das Resultat der Arbeit einer großen Zahl von Schülern der verschiedenen Jahrgänge darstellt.

Der gesamte Satz ist übersichtlich, reich und sehr korrekt durchgeführt. Der Druck ist besonders gut und gleichmäßig. Die dem Buche beigegebenen Heliogravüren erhöhen dessen Wert, insofern als die Reproduktion der Spektralphänomene eine völlig genaue ist. Die übrigen Beilagen, zumeist geeignete Kombinationen von Lichtdruck, Steindruck, Chromolithographie, Dreifarben- und Schwarz-Autotypie etc. sind gleichfalls lobend zu erwähnen. So z. B. bilden die Illustrationsblätter des IV. Teiles: „Spektralanalytische Studien über Dreifarbendruck", und zwar eine Farbentafel in Lichtdruck, Steindruck und Autotypie, ferner ein Dreifarbendruck mit Skalen etc. Blätter, welche geeignet sind, das Interesse jedes Graphikers zu erwecken.

Das Werk zeigt deutlich, daß das Zusammenwirken der verschiedenen Abteilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ein vor-

[1]) Es kann z. B. nur als nackte Reklame bezeichnet werden, wenn S. 99—106 das Positivdruckverfahren geschildert und für die Perscheidschen Farben, den bisher verwendeten gegenüber, ein erheblicher Vorzug in Anspruch genommen wird, mit keiner Silbe aber verlautet, was denn das nur für Farben sind, die das Perscheidsche Verfahren charakterisieren und auszeichnen.

zügliches ist und daß die Schüler dieser Anstalt in der Tat in die Lage kommen, sich beim Zustandekommen eines komplizierten, an alle in Frage kommenden Techniken große Anforderungen stellenden Werkes praktisch beteiligen zu können. K.

Photographisches Nachschlagebuch. Herausgegeben von Dr. Adolf Hesekiel. Berlin, Kommissionsverlag H. Haessel in Leipzig. 2 Mark.

Dieses Buch gehört mehr in das Gebiet der Comptoirliteratur und will eine Auslese geben über das, was auf dem Gebiete der photographischen Hülfsmittel sich als praktisch bewährt hat. Es ist eine Art höherer Preiskurant, recht geschickt angelegt und hat die Form eines kompendiösen Taschenbuches. Hier veröffentlicht Dr. Hesekiel die neuesten Vorschriften über das vielumstrittene Multicopapier S. 307 bis 316, dann die Anweisung zu Sanger Sheperds Farbenbildern S. 405, Rezepte in Tabellen 428 usw.

Dr. Hans F. Helmolt: Weltgeschichte. Mit 51 Karten und 170 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. 9 Bände. Bibliographisches Institut, Leipzig und Wien, 1903.

Von diesem Werke, wovon früher schon Band I bis IV und VII in die Bibliothek der Photographischen Gesellschaft aufgenommen war, ist nunmehr der Band VIII erschienen, welcher Westeuropa, die napoleonische Zeit bis zur Gegenwart umfaßt und im Anschlusse Wissenschaft, Kunst und Bildungswesen vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart behandelt. Unter den Mitarbeitern dieses Werkes finden wir, wie früher erwähnt, Eduard Graf Wilczek.

Es enthält, abgesehen vom Text, eine Galerie höchst wertvoller Porträte, von welchen wir nur hervorheben wollen:

Necker, Mirabeau, Königin Marie Antoinette, Ludwig XVI., Max Robespierre, G. J. Danton, Napoleon I. als abgesetzter Brigadegeneral (1795), Königin Luise nach Tischbein, Blücher, Stein, Talleyrand, Fürst Metternich, Mozart, Beethoven, Bismarck als Deichhauptmann (1850), als Bundestagsgesandter (1858), als Reichskanzler (1871) und im späteren Alter (1885); die beiden letzten Bilder nach Photographien von Löscher & Petsch in Berlin.

Als im Jahre 1899 das Werk begann, meinte der damalige Präsident Hofrat O. Volkmer: „Glauben Sie mir, ein Bild setzt sich nicht nur zusammen aus den mehr oder weniger virtuos behandelten technischen Hülfsmitteln; was nützt die Sprache, wenn man nichts zu zu sagen hat. Es ist vor allem wichtig, daß unsere Leute einen Grund von allgemeiner Bildung erlangen, welcher sie befähigt, dem Publikum etwas Neues und Erfreuliches vorzumachen. Dazu lernen in den Akademien die Schüler Mythologie, Anatomie, Geschichte, Kunsthistorie, Kostümkunde; sie studieren die Natur nach der Antike und dem Modell, und auf diesem Höhenpunkte sehen sie anders als der arme Photograph, der sein ganzes Wissen aus dem Handbuch von Martin oder Kleffel schöpft, auch niemals in den Kreisen der oberen Zehntausend und in den Galerien von Florenz und Paris verkehrt hat."

Auch wir sind nicht minder der Ansicht, daß alle Bildungselemente ungemein wichtig sind für diejenigen, welche über das Konventionelle hinausgreifen sollen.

Die Helmoltsche Weltgeschichte erhebt den Anspruch, die erste wirkliche „Weltgeschichte" zu sein. Zum ersten Male haben sich Historiker des deutschen Sprachgebietes vereinigt, um den ungeheuren Stoff der Entwicklungsgeschichte der gesamten Menschheit, also nicht nur der in den bisherigen Weltgeschichten behandelten Kulturvölker, in angemessener Form nach einheitlichen Grundgedanken zu bewältigen. Durchaus neu ist die Anordnung: sie erfolgt auf Grund der von Friedrich Ratzel abgegrenzten Völkerkreise. Damit geschieht endlich einmal auch dem Boden sein Recht. Weiter bringt diese Behandlung noch den Vorzug mit sich, daß zum ersten Male die Ozeane als vollwertige Glieder der langen Kette in den Kreis der Betrachtung gezogen werden.

Der reiche Stoff ist in folgender Weise gegliedert: I. Band: Allgemeines. Die Vorgeschichte. Amerika. Der Stille Ozean. — II. Band: Ostasien und Ozeanien. Der Indische Ozean. III. Band: Westasien und Afrika. — IV. Band: Die Randländer des Mittelmeeres. — V. Band: Osteuropa. Die Ostsee. — VI. Band; Mitteleuropa und Nordeuropa. — VII. Band: Westeuropa, I. Teil. — VIII. Band: Westeuropa, II. Teil, Der Atlantische Ozean. — IX. Band: Methodologischer Rückblick auf die Ergebnisse der „Weltgeschichte". Die hauptsächlichsten Quellen. Anleitung zum Studium der „Weltgeschichte". Gesamtregister.

L. Schrank.

Die Farbenphotographie. Von Dr. E. König. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt, vormals Robert Oppenheim, 1904.

Bei der zunehmenden Bedeutung der Farbenphotographie ist ein Werkchen mit Freuden zu begrüßen, das geeignet erscheint, das Interesse für diesen höchsten Zweig der photographischen Kunst in weitere Kreise zu tragen. Vor uns liegt der 19. Band der Photographischen Bibliothek von Gustav Schmidt: „Die Farbenphotographie, eine gemeinverständliche Darstellung der verschiedenen Verfahren nebst Anleitung zu ihrer Ausführung", von Dr. E. König.

Gegründet auf jahrelange praktische Beschäftigung mit der Farbenphotographie und gestützt auf zahlreiche selbständige Arbeiten auf diesem Gebiete, will der Verfasser dem Photographierenden, sei er nun Fachmann oder Amateur, die Kenntnis der wichtigsten Methoden der Farbenphotographie vermitteln. Wenn der Verfasser auch (wie uns scheint mit Recht) auf dem Standpunkte steht, daß nur „derjenige bei der praktischen Ausübung der Dreifarbenphotographie Erfolge erzielen wird, der die theoretische Seite genügend beherrscht", so ist doch überall der Hauptwert auf die Praxis gelegt.

Nachdem in der Einleitung ganz kurz die für Praxis wertlosen direkten Methoden der Farbenphotographie besprochen sind, wird im ersten Abschnitt des Buches der „Dreifarbendruck oder die subtraktive Methode der Farbenphotographie" behandelt. Die Herstellung der Lichtfilter, das Sensibilisieren der Platten, die Aufnahme, das Entwickeln

und Kopieren werden genau beschrieben, auch für die Herstellung an Kopiermaterial (Celluloidfolien) werden praktisch ausprobierte, sorgfältig ausgearbeitete Vorschriften gegeben.

Der zweite Abschnitt des Buches umfaßt die „additive Methode der Dreifarbenphotographie durch optische Synthese". Nachdem in sehr populärer, leicht verständlicher Weise die den meisten Praktikern nicht geläufigen Unterschiede zwischen subtraktiver und additiver Methode erläutert sind, werden auch hier äußerst exakte Vorschriften zur Herstellung der Lichtfilter etc. gegeben. Besonders wertvoll erscheint uns die Anleitung zur Selbstherstellung eines Chromoskops, dieses noch so wenig bekannten, wirkungsvollen Apparates, den auch der Verfasser besonders empfiehlt mit den Worten: „In der Tat ist die Chromoskopphotographie zur Zeit die empfehlenswerteste Methode für diejenigen, die die Dreifarbenphotographie aus Liebhaberei betreiben wollen, ohne diesem Sport zu viel Zeit opfern zu können[1])."

Es geht aus dem Gesagten hervor, daß es sich bei dem Königschen Werk nicht um eine kritiklose Sammlung von Rezepten handelt, sondern daß das Buch wirklich das hält, was der Titel verspricht: „Eine praktische Anleitung zur Ausführung der Dreifarbenphotographie". L. Schrank.

P. Hanneke: Die Herstellung von Diapositiven. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt, vormals Robert Oppenheim 1904.

Diese Monographie bildet den 20. Band der photographischen Bibliothek von Gustav Schmidt in Berlin, d. i. der zweiten Enzyklopädie, welche wir in deutscher Sprache besitzen.

Die ältere, von W. Knapp in Halle ist schon bis zum 50. Bande gediehen, gleichwohl stehen sich diese beiden Sammelwerke gegenüber wie die Konversationslexika von Meyer und Brockhaus. Jeder Artikel, welcher in dem einen enthalten ist, muß nun auch in den andern kommen, denn Meyer will nicht, daß man sein Wissen bei Brockhaus ergänze und vice versa.

Knapp veröffentlichte z. B. eine sehr gediegene Monographie über den Dreifarbendruck aus der Feder eines Barons; da konnte Schmidt nicht weniger tun, als eine solche mindestens von einem Fürsten oder gar von einem König zu publizieren. Es wäre ein rühmlicher Wettkampf, wenn es nicht eine kaufmännische Konkurrenz sein würde.

Hier sind wir bei dem Hauptthema, dem Diapositiv angelangt, dessen Beschreibung Herr Hanneke, der erfahrene Herausgeber der „Photographischen Mitteilungen", übernommen hat. Es muß gleich erwähnt werden, daß sich wohl viele Bücher mit der Herstellung der Transparentbilder für Projektionszwecke und Stereoskope beschäftigen, aber sehr wenige, welche an Ausführlichkeit und Gründlichkeit das vorliegende überbieten oder auch nur erreichen. Zuerst ist recht gemeinverständlich das gewöhnliche Verfahren mit Chlorbromsilberplatten samt den em-

[1]) König empfiehlt die Chromoskope des Kamerafabrikanten Horn in Wiesbaden.

pfehlungswertesten Entwicklern beschrieben, dann in eigenen Abteilungen das Verstärken und Abschwächen der Diapositive, die Entwicklung in verschiedenen Farbtönen, die Vergrößerung oder Verkleinerung usw. abgehandelt.

Nunmehr geht der Verfasser der Vollständigkeit halber zu Bromsilbergelatineplatten, Kollodium, Tannin, zu Dr. Alberts Emulsionsplatten und Albumin über. Kapitel VII behandelt den Pigmentprozeß, VIII die Stereoskopdiapositive, IX Farbendiapositive von Lumière und Sanger Shepherd.

Bei dem Aufschwunge, den die Projektion namentlich in Amateurkreisen nimmt, dürfte dieser Band der Enzyklopädie für viele ein Wegweiser sein, dessen Führung durch dieses Gebiet jede Gefahr eines Absturzes beseitigt. L. Sch.

Die Kunst in der Photographie. VII. Jahrgang, 1903. Herausgegeben von Franz Goerke. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Es liegt nun der vollendete Jahrgang VII vor und wir nehmen Abschied von den grünen Umschlägen mit dem Bilde der flammenden Morgensonne, die ein keuscher, männlicher Akt mit einem Liede auf der Rohrpfeife begrüßt. Der VIII. Band erscheint schon im neuen Gewande.

Der vorliegende Jahrgang, obwohl der früher beliebte literarische Teil mangelt, regt zu mancherlei Gedanken und Betrachtungen an. Zunächst fällt ins Auge, daß fast sämtliche Bilder erstklassige Zensuren verdienen, während in früheren Bänden neben genialen Schöpfungen immerhin noch sehr problematische Machwerke eine Berücksichtigung finden konnten.

Auch ein gewisser Ideenreichtum macht sich geltend; man zielt nicht mehr bloß auf Stimmungen mit Vernachlässigung aller Formen. Selbst die Gummidrucke, welche der Redaktion gewiß nicht immer einwandfrei vorgelegen haben mögen, nehmen sich, dank sei es der fortgeschrittenen Reproduktionstechnik, mit wenig Ausnahmen ganz respektabel aus. Amputation menschlicher Extremitäten oder Bildausschnitte, welche durch den unmotiviert ganz zur Seite gerückten Hauptgegenstand laufen, sind völlig vermieden. Es scheint auch, daß der Herausgeber weder für die grausamen Künste des Herrn Ed. Steichen, noch für die Nebelbilder verschiedener amerikanischer Damen schwärmt, in deren Darstellungen die Dichte des menschlichen Körpers höchstens jener von Wasserdampf gleichkommt.

Der erste Preis fällt dem Werke eines Engländers zu, nämlich dem Maler Burchett in London, und betitelt sich „Midday“. Es stellt eine im Schatten ruhende Schafherde vor und wirkt nicht nur durch die reizvolle Gruppierung der Bildteile, sondern noch mehr durch das Spiel der Tonwerte.

Ihm zunächst steht Franz Goerke mit dem eindrucksvollen Blatte: Giardino Giusti (Verona). Ein elegisches architektonisches Motiv schließt üppige Baumreihen ab. Auch ein zweites Blatt, Goerkes „Torfgraben“, ist brillant, wenn auch weniger stimmungsvoll.

G. Gury in Lüttich zeigt uns eine Frauenfigur am Kamin sitzend. (Au coin de feu.) Reizvoll in Komposition und Milieu.

Weitere erstklassige Darbietungen stammen von Ch. Meißner in Chur (Studienkopf eines Schäfers), C. Pujo in Paris (Les blancheuses) und H. Winkelmann in Berlin. Dessen „Einsame Straße" zeigt vielmehr ein mit spiegelndem Eis bedecktes Gewässer in der vollen Wirkung eines sonnigen Wintertages.

Das Bildnis des Bildhauers Konstantin Meunier von Alexandre in Brüssel erklärt dem Beschauer sofort alle die berühmten Werke desselben, welche auf die Glorifikation der schweren Arbeit und des Proletariats abzielen. Nur so kann der Mann aussehen!

J. Servais in Gent legt eine sehr feine Rauhfroststudie vor (Entrée des bois), der obenerwähnte Alexandre eine Komposition: „Der prähistorische Mensch". Das gleiche Thema hat auch Fred. Boissonas in Genf behandelt, wie uns scheint, noch wirkungsvoller.

Ferner verdient eine äußerst lebendige Soldatengruppe von René Ledard in Paris „La soupe" eine ehrenvolle Erwähnung.

Harold Bakers „Miß Lily Hanbury" überrascht durch die wirkungsvolle und doch so einfache Haltung, obwohl dieses Bildnis durch einige Lichter im Antlitz eben so sehr gewonnen hätte, wie die „Marine" von Charles Job zu Hove in Sussex, wo man im Segel deutlich den Segen des Polierstahles wahrnimmt.

Es wäre noch eine Reihe von Blättern namhaft zu machen, die besonderes Lob verdienen, wenn sie auch nach keiner Richtung bahnbrechend wirken.

Die vorzügliche Ausstattung des Werkes im heliographischen Teil, die Aufmachung der hübschen Autotypien, auf wohl abgestimmten Kartons in den verschiedensten Farben verdienen das Nachdenken und die volle Aufmerksamkeit aller jener, welche Photographien zur Publikation vorbereiten. Es scheint, daß auch die Verleger ihre guten und schlimmen Tage haben, zuweilen wandeln sie auf den blumigen Gefilden einer heiteren Kunst — Genuß und Erquickung in die Menge tragend — ein anderes Mal treten sie verhängnisvoll trotz aller Warnung von oben bis über die Knöchel in den Rinnstein.

L. Schrank.

Kleine Mitteilungen.

Museal-Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft. Nach einer Mitteilung des Vorsitzenden im Exekutivkomitee, Kommerzialrat W. Müller, wird die Photographische Ausstellung bis 15. Oktober d. J. im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie dem Publikum geöffnet bleiben.

Eine **Internationale Ausstellung** für Photographie und Dreifarbendruck in **Marseille** findet im Jänner und Februar 1905 statt. Anfragen

und Anmeldungen sind an den Generalsekretär Herrn Edouard Astier, 11 rue de la Grand Armee, Marseille, zu richten.

Eine neue Beobachtung? Zu der Notiz auf Seite 287 der Photographischen Korrespondenz möchte ich folgendes bemerken: Nach den Untersuchungen, die kürzlich A. Haddon angestellt und publiziert hat[1]), ist nicht daran zu zweifeln, daß das Quecksilberchlorid mit der Gelatine eine Verbindung eingeht, die nur durch Säuren, nicht aber durch Ammoniak, Natriumsulfit oder alkalische Entwickler zerstört wird. Legt man ein so verstärktes Bild im nassen Zustand auf eine lichtempfindliche Schicht, so wird das in dieser Schicht entstehende latente Bild immer wieder sofort durch die aus dem Negativ in die Bildschicht diffundierenden Quecksilberchloridspuren zerstört; diese Wirkung des Quecksilberchlorides hat ja 1902 Reiß (Lausanne) nachgewiesen[2]). Karl W. Czapek.

Silberkopierflecke aus Negativen zu entfernen (nach Prof. F. Schmidt).

Man badet die Negative so lange in 5%iger wässeriger Lösung von Kaliumferricyanid (rotes Blutlaugensalz), bis die Silberflecken verschwunden sind; dann tüchtig waschen.

Deutscher Photographen-Kalender 1904.

Betrügerische Geschäftspraxis. Aus Bern erhalten wir nachfolgende Notiz zur Veröffentlichung: Vor dem korrektionellen Amtsgericht Bern hatte sich der 35 Jahre alte Kaufmann Heinrich Löbmann aus Posen, seit einiger Zeit naturalisierter Franzose, wegen Betruges und Betrugversuches zu verantworten.

Löbmanns Geschäftspraktiken bestanden darin, daß er (wie vorher in Zürich, Basel, Liestal, auch an verschiedenen Orten Deutschlands) bei Privatleuten hiesiger Stadt Bestellungen für Porträtvergrößerungen nach Photographie aufnahm; er gab vor, da lediglich Reklamezwecke für diesen Geschäftszweig verfolgt würden, so koste das zu liefernde Bild nichts, dagegen sei der Rahmen zu bezahlen, und zwar die erste Hälfte bar bei der Bestellung, der Rest bei Empfang des Bildes bei Postnachnahme.

Etwa 20 Geschäftsinhaber gaben Löbmann Bestellungen auf. Die Rahmen waren geringster Qualität und die vergrößerten Bilder nicht retuschiert. In Anbetracht des geforderten Preises machte der Händler kein schlechtes Geschäft. Wie dreist Löbmann vorging, zeigt sich daraus, daß er bei einem stadtbernischen Einrahmungsgeschäft 50 Exemplare Ausschußrahmen à Fr. 1·20 kaufte, einen Teil derselben vor dem ehrsamen Meister verpacken ließ und die „Ware"

---

[1]) „The Action of Light on a Silver Image bleached with Mercuric chloride, and the Elimination of the Mercury from the Gelatine of the Film" (Photography Nr. 801, S. 229 ff.).

[2]) Ausführliches Handbuch der Photographie von Hofrat Dr. J. M. Eder, III. Teil, pag. 73.

per Nachnahme an verschiedene Adressaten nach Liestal sandte zu einem wesentlich höheren Kaufpreis. Die guten Leute in Bern sollten in ähnlicher Weise von einer anderen Stadt aus mit dem bestellten Bilde beglückt werden. Die Polizei machte Anzeige und verhaftete am 9. April Löbmann.

Das Gericht fand, es liege absichtliche Täuschung des Publikums vor; der Angeklagte wollte auf betrügerische Art zu Geld gelangen.

Nach Abzug eines Monats Untersuchungshaft wurde der Rest der Strafe in 30 Tage Einzelhaft umgewandelt.

Wissenschaftliche Photographie? Von Dr. E. W. Büchner.

Die in meinen letzten kleinen Mitteilungen (Photographische Korrespondenz, S. 234 und 282) enthaltenen Versuche bezüglich der Gerbungstheorie von Englisch veranlaßten mich, mich mit der Streitfrage etwas näher zu beschäftigen. Ich muß bekennen, daß manche der Argumentationen geradezu deprimierend auf mich gewirkt haben. Erweckt die Verteidigung der ganz unbegründeten Hypothese von der Gerbung durch Englisch doch das Gefühl, als ob es nicht die Aufgabe des Theoretikers sei, seine Hypothese zu begründen, sondern Sache des Zweiflers, die Nichtigkeit derselben darzutun! Zuerst geht Herr Prof. Englisch von der Tatsache aus, daß Bromwasser Gelatine gerbt. Ergo könnte auch die bei der Belichtung frei werdende Spur von Brom die Gelatine gerben, die Durchdringlichkeit für den Entwickler herabsetzen und damit die Erscheinung der Solarisation hervorrufen. Lüppo-Cramer weist darauf nach — und meine Versuche bestätigen dies durchaus — daß die minimale Spur Brom keine Diffusionsverhinderung verursacht! In seinen ersten Arbeiten gegen das Gerbungs-„Dogma" erwähnte Cramer, daß trockenes Brom auch in großer Menge eine Trockenplatte nicht unlöslich macht. Das nennt Englisch neuerdings ironisch „Becherglas-Chemie". Hat Herr Dr. Englisch vielleicht stichhaltigere Versuche beibringen können?

Ich habe mir die Mühe genommen, noch einige weitere Versuche des Herrn Professors zu wiederholen, und muß vorausschicken, daß ich eine derartige „Wissenschaft" beim besten Willen nicht ernst nehmen kann.

Die „geheimnisvollen Wirkungen", die bei uns im Frankfurter Verein (s. Photographische Korrespondenz 1903, Juni- und Juli-Hefte) eingehend diskutiert waren und von deren Mystik nichts mehr übrig blieb, schiebt Englisch neuerdings auf eine Diffusionsverhinderung durch das freie Aceton, ohne irgend welche Parallelversuche mit reinen Bisulfiten anzustellen. Die diesbezüglichen Versuche von Lüppo-Cramer, wonach Aceton in keiner Weise verzögernd wirkt, habe ich völlig bestätigt gefunden. Auch der Formalinversuch (s. Photographische Korrespondenz 1904, S. 212, Fußnote) gab mir das entgegengesetzte Resultat von Englisch. Damit ist mir die Lust vergangen, mich noch weiter unparteiisch mit den schwebenden Streitfragen zu beschäftigen. Wer sein Unrecht nicht einsehen will, verdient auch nicht, daß man seine Hypothesen oder,

wie Lüppo-Cramer es sehr richtig nennt, seine „Dogmen“ einer ernstlichen Beachtung würdigt.

Darmstadt, im Juni 1904.

Photographische Ausstellung in Dresden Mai-Oktober 1904.

Der glänzenden Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines im verflossenen Jahre folgte heuer eine ähnliche Manifestation im Zusammenhange mit der großen Kunstausstellung, veranstaltet von einem einzelnen begabten und unermüdlichen Manne, welcher selbst im Mittelpunkte der modernen Künstlerphotographie steht.

Hugo Erfurth hat sich um seine Heimatstadt das Verdienst erworben, diese lehrreiche Galerie aufzubauen, doch spürt man unter 197 Ausstellungsbildern nur wenig die Anteilnahme der eigentlichen Berufsphotographen Sachsens, vielleicht war es ihm um diese auch nicht zu tun. Es sind meistens Amateurarbeiten, exotische und aparte Schöpfungen, die man in der Erfurthschen Sammlung begegnet; sie ist überhaupt nach dem Rezepte wie die ersten von Herrn Ernst Juhl in Hamburg veranstalteten Schaustellungen inszeniert.

Einen gemeinsamen Geist, ein Ziel, nach dem sich das ganze System bewegt, wird man schwerlich herausfinden, es sei denn die größere Bewegungsfreiheit, welche dem Modernen durch die verbesserte Optik und die unglaublichen Fortschritte der Chemie, resp. der Plattenfabrikation, zuteil wird. Niemand hält sich mehr bei kleinen Bildern auf, alles strebt dem Wandschmuck zu, selbst auf die Gefahr hin, daß irgend ein Thema nicht reich genug ist, einen so großen Rahmen auszufüllen — und noch immer interessant zu bleiben. Damit beginnt die Überraschung des Publikums, aber es wird dadurch nicht erwärmt.

Man strebt fast ausschließlich nach Charakteristik, welche auch durch die Schnelligkeit der Aufnahme sehr begünstigt wird, jedoch jenen Reiz eines Bildes, der in dem Beschauer das Verlangen des Besitzes erweckt, findet man in der Ausstellung nur recht spärlich. Ein solches Bild wäre vielleicht „Peace“ von Alexander Keighley der Konzeption nach.

Im Porträt strebt man eine größere Weichheit und Modellierung der Töne in den Köpfen an, als sie früher bei den stumpfen Chemikalien erreichbar war, obwohl sie von jeher den besseren Photographen als Ideal vorschwebte. Dagegen vernachlässigt man heute Stellung, Details im Dunkel der Gewandung und Anpassung des Hintergrundes; in der Landschaft walten die kronenlosen Baumstämme oder ganz schönheitsverlassene Motive vor, was Paul Heyse so treffend „die Andacht vor dem Unbedeutenden“ nennt.

Es scheint die Empfindung für jene Motive in der Kunst, welche erhebend, herzerfreuend und beglückend auf den Beschauer, ja auf die Gesellschaft zurückstrahlen und die noch im verflossenen Jahrhundert so lebendig war, allmählich abzusterben. Nur das Bestreben, etwas über alles Erlebte Hinausgehendes zu schaffen, etwas Verblüffendes, Rätselhaftes, diese Tendenz waltet vor, aber sie bedeutet keine Zukunft.

Selbst einem so feinfühligen Künstlerphotographen wie Hugo Erfurth gefällt es, im Ausstellungskatalog das Bildnis einer Dame zu

veröffentlichten, deren Haltung und Hintergrund nur einem übermütigen Scherze entsprungen sein kann.

Ein Bildnis des Architekten F . . . . von Karl Weis in Dresden erinnert an die ersten Gehversuche der Kindheit, und an diesen Werken zeigt sich die Verwirrung, welche die Apostel der neuen ästhetischen Dogmen bereits in den besten Köpfen angerichtet haben.

Herr F. Matthies-Masuren, welcher zu solchem Tun das Programm verfaßt, schreibt im Katalog: Der Boden für eine Bildnisphotographie, die dem Leben und den gesteigerten künstlerischen Ansprüchen entgegenkommt, ist bestellt, es bedarf nur noch des befruchtenden Regens der Publikumsgunst, um die Saat zum Aufkeimen zu bringen.

„Du lieber Himmel, da können wir lange warten."

L. Schrank.

Artistische Beilagen zum Juli-Hefte 1904 (526 der ganzen Folge).

In diesem Hefte bringen wir einige hübsche Reproduktionen von Bildern der Frühjahrausstellung des Photo-Klub. In erster Linie die technisch und künstlerisch vollendeten Gummidrucke des mit der goldenen Medaille ausgezeichneten Herrn Dr. Felix Muhr „Villa Borghese" und „weiblicher Studienkopf", dann die durchgebildete Momentaufnahme „Straße in Corfu" von Otto Friedrich und das anheimelnde Bauerndorf, von Alcides von Melingo, „Dorfkinder" betitelt.

Außer diesen dürfte das Interesse durch eine prachtvolle Familiengruppe vom Hof-Photographen Karl Pietzner und eine ebenso wertvolle Vignette von Karl Wipplinger: „Das Kreuz auf der Bergeshöhe" gefesselt werden. Dieses häufige Vorkommen von Gedenksäulen ist eine Mahnung, wie viel schwieriger das Leben in den Alpen ist als in der Ebene und daß vielleicht ein Wanderer von dem Schneesturm an dieser Stelle überwältigt und und erst im Frühlinge wieder gefunden wurde. Beide Bilder gehen über die bloße Technik hinaus und legen Zeugnis für die Gestaltungskraft und die poetische Auffassung ihres Schöpfers ab.

Eine eben solche Perle ist auch der Blick auf Algier von Herrn Jos. Beck, dem ausgezeichneten Stereoskopiker, in Heliogravüre ausgeführt durch Blechinger & Leykauf.

Wir können auch in dem Juli-Hefte unsere Leser mit einem der reizenden Plakate, mit welchen die Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz, Elementar-Ereignisse abgerechnet, unsere Zeitschrift zu schmücken pflegt, erfreuen. L. Schrank.

28. Juni 1904.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Photographische Ausstellung

im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie in Wien (Säulenhof)

vom 14. Juli bis 15. Oktober 1904.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Christian Mali pinx. Abzug von der Alm am Achensee.

Aus der Welt der Palette.

Von L. Schrank.

Als wir unseren Nachruf für den Meister des Porträts Franz v. Lenbach im Juni-Hefte veröffentlicht hatten, wurde von mehreren Freunden dieses Blattes der Wunsch ausgesprochen, auch das Porträt desselben zu erhalten. Durch die Liebenswürdigkeit des Vorsitzenden im Süddeutschen Photographen-Verein, Franz Grainer in München, sind wir nunmehr in der Lage, ein sehr charakteristisches Bildnis des Großmeisters nachzutragen, welches seinem Erzeuger auf verschiedenen Ausstellungen die höchsten Auszeichnungen eintrug. Verglichen mit Lenbachs Selbstporträt in der Monographie von Knackfuß, wo er mit seinem Töchterlein Marion dargestellt ist, kann man auch die Unterschiede zwischen der Photographie und der freien künstlerischen Auffassung studieren.

Auf vielen photographischen Porträten ziehen sich von der Nasenwurzel zwei tiefe Falten empor, die Lenbach das Aussehen verleihen, als ob er sich in der düstersten Seelenstimmung befinden würde. Mit welcher Milde sind diese Falten jedoch im Selbstporträt behandelt, wodurch das Gesicht einen recht gemütlichen Ausdruck gewinnt.

So erzählt das Selbstporträt von einem vollen, weichen Vollbart, welcher in der Photographie dünn und mit grauen Fäden durchzogen ist. Auch in diesem Punkte ist die Photographie weniger schmeichelhaft. Freilich kann die Tatsache nicht geleugnet werden, daß bei der geringsten Unschärfe im Negativ graue Barthaare in der Vergrößerung

den Charakter von Reisig annehmen, das zu dekorativen Zwecken in Kalkmilch getaucht wurde, wodurch die Haare unnatürlich derb erscheinen.

Aber selbst wenn man die kleinen Übertriebenheiten der Photographie in Abschlag bringt, so wird doch immer kein in spiegelnden Wellen das Kinn umrahmender Bartschmuck daraus.

Und so glauben wir, daß die Photographie — zumal eine so aus dem Geiste geborene, wie die des Herrn Franz Grainer — der Naturwahrheit näher kommt als die mit soviel Nachsicht behandelte Physiognomie im Selbstporträt, die jedoch sicher einen künstlerisch gefälligeren Eindruck bietet.

Wir möchten aus diesen Tatsachen die Befürwortung einer verständnisvollen, diskreten Retusche ableiten, die ja nur in dem Falle widerlich wird, wenn der Ziseleur sein Handwerk nicht versteht, denn daß die Arbeit des Pinsels ein Kunstschaffen für sich ist und die Photographie den künstlerischen Charakter ebenfalls, wenn auch nach einem anderen Ritus in Anspruch nehmen kann, das ist evident. Weniger einzusehen ist jedoch, weshalb zwei Künste nicht Hand in Hand gehen sollen wie im Liede die Melodie und die Dichtung, wie die Darstellung und die Dekoration im Schauspiel. Entscheidend bleibt in allen Fällen die erhöhte Gesamtwirkung.

Doch kehren wir zu unserem toten Meister zurück. Zunächst tragen wir zu unserem Artikel nach, daß Franz v. Lenbach am 13. Dezember 1836 zu Schrobenhausen das Licht der Welt erblickte, daher zu Ende dieses Jahres ein Alter von 68 Jahren erreicht haben würde. Er war zweimal vermählt; zuerst mit der blonden Gräfin Moltke, und in zweiter Ehe mit der brünetten Lolo von Hornstein. Die erstere schenkte ihm ein Töchterlein Marion; das Kind der letzteren hieß Erika. Als Patronessen förderten sein Lebensschicksal und seinen Ruhm die Gräfin Usedom in München, und in Berlin die Gräfin Schleinitz, spätere Gräfin Wolkenstein [1]). Und nun möchten wir dem Meister noch ein paar jener Blüten auf den Sarg legen, die in dem Zaubergarten seiner Gedankenwelt zur Entfaltung gelangten [2]):

„Ein jeder Mensch war in einem gewissen Sinne schon da, wenigstens hat ein Teil seines Ichs schon längst gelebt. Im Phidias finde ich mein Ich, das heißt meine Freude am Schönen stammt von ihm, wenn ich auch in der Ausführung weit hinter ihm zurückbleibe. Schafft ein Künstler aus dem Geiste des Phidias, so ist er deshalb kein Nachahmer, so wenig wie derjenige ein Nachahmer ist, der einen Pfirsichkern nimmt, ihn einsetzt, pflegt und einen fruchtbeladenen Baum daraus zieht. Es ist wohl ein Pfirsichbaum, aber niemand wird sagen, es ist die Imitation eines Pfirsichkernes.“ Lenbach.

„In der Kunst gelten bis zu einem gewissen Grade dieselben Grundsätze wie in der Wissenschaft. Wollte einer aus sich heraus die

[1]) Damit ist freilich das ewig Weibliche nicht erledigt, weil bei Künstlern die Interpunktationen oft wichtiger sind als der Text.

[2]) Aus dem Verlagskataloge der Photographischen Union, München 1896, S. 144.



Photographie von Franz Grainer in München. Franz v. Lenbach 1836—1904.



H. Linck-Winterthur fec. Studium.

Wissenschaft fördern, ohne die vorher von den Vertretern der Wissenschaft klargestellten Grundgesetze zu kennen oder sich zu eigen zu machen, so würde er im Dunkeln herumirren und es wäre höchstens dem Zufalle zu verdanken, wenn er einmal einen Schritt vorwärts käme. Ein Mechaniker z. B. möchte es vielleicht zur Konstruktion einer Kaffeemühle oder eines Schubkarrens bringen, aber auf Lokomotive, Telegraph und Mikroskop würden wir heute noch vergebens warten."

Lenbach.

Lenbachs Lebenslauf überblickend, schreibt Prof. Richard Muther: So nahe Schrobenhausen bei München liegt, so riesig ist der Weg vom Maurergesellen zum Künstlerfürsten.

* * *

Von Zeit zu Zeit erfreut der verdienstvolle Direktor der kaiserlichen Gemäldegalerie im kunsthistorischen Museum, August Schäffer, der selbst ein bedeutender Landschaftsmaler ist, die Leser der „Neuen Freien Presse" mit einem kunstgeschichtlichen Feuilleton, das jedesmal durch eigene Erinnerungen und Rückblicke in die Jugendzeit unserer Entwicklung, nämlich der Wiener Malkunst, ein ungemein erfreuliches und anheimelndes Kolorit bekommt. So kam er denn zu Ende des verflossenen Jahres auf die Wiener Künstlerfamilie Schweninger zu sprechen und erzählte von dem alten Karl Schweninger Vater 1818—1887 und seinen begabten Kindern Rosa und Karl, die sich ebenfalls eine hochgeachtete Stellung errungen haben.

Die Kunstinstitute, wie Franz Hanfstängl und „Photographische Union" in München, dann der Kunstverlag von Viktor Angerer in Wien, haben eine große Anzahl Reproduktionen nach Werken des letzteren in ihren Verlagskatalog aufgenommen, was immerhin eine gewisse Popularität und Würdigung bedeutet, namentlich wenn man damit vergleicht, welche Schöpfungen heute wirkender Künstler in diesen Instituten keine Aufnahme gefunden haben.

Von ihm erzählt Direktor August Schäffer als in der Natur der Sache begründet, daß der jüngere Schweninger mit Pinsel und Stift in der Hand heranwuchs.

„Die Wiener Akademie besuchte er im ganzen nur durch drei Jahre, sodann stellte er sich rasch genug auf eigene Füße. Gleich seinem Vater und Onkel Mahlknecht malte er zuerst Tiere, Landschaften, sodann aber Genrebilder, mythologische und auch religiöse sowie historische Darstellungen. Vorwiegend fesselte ihn aber das Rokoko, oder auch er griff nach Motiven aus der Zeit der Renaissance, womit er mit seiner Phantasie für Formen und Farben so recht glanzvoll zu wirken imstande war. Damit betrat er gewissermaßen das Genre des wohl bekannten Eduard Ender und manch anderer Künstler dieser Richtung, das auch heute noch trotz aller Umwälzungen in den Kunstanschauungen nicht erlöschen konnte, demnach immer noch und selbst von sehr hervorragenden Künstlern wie Franz Simm, Julius Schmidt, C. Probst und anderen gepflegt wird. Schweninger, dessen Arbeiten sich gleich zu Beginn die Beliebtheit bei vielen Kunstfreunden er-

rangen, fand folgerichtig guten Absatz, trotzdem aber ging er, um weiter zu lernen, auf Reisen, wobei er im Jahre 1874 einen längeren Aufenthalt in München nahm, um sich sodann erst bleibend wieder in Wien niederzulassen. Hier richtete sich der Künstler ein behagliches Atelier und Garçonheim ein, in welch letzterem er gerne nach vollbrachter Tagesarbeit der Ausübung der Musik zu obliegen pflegte. Was des jüngeren Karl Schweninger Kunstweise betrifft, so basiert dieselbe, wie einer seiner Beurteiler in der Zeitschrift „Über Land und Meer" (48. Band) zutreffend bemerkte, auf Anmut der Erscheinungen, Freundlichkeit des Kolorits und Glätte des Vortrages, Eigenschaften, die auf verschiedene, ihm als Vorbilder geltende Meister der französischen, belgischen und auch Düsseldorfer Schulen hinweisen. Jedoch das Wienerische Element kommt bei ihm trotz empfangener fremder Einflüsse unbedingt zur Geltung, und zwar in der frischen, prickelnden Art, die nie verfehlt, eine angenehme Wirkung auf den Beschauer zu erzielen. Namentlich üppig in Formen und Kolorit schildert er Salon und Gesellschaft, wobei ihm die äußerst gefällige, handsame Pinselführung wohl die besten Dienste leistet. Gut dekorativ gehalten, entsprechen diese Darstellungen namentlich als eleganter Zimmerschmuck, also im Grunde der wesentlichen Mission eines Bildes. Schweninger hat sich aber auch anderen, bisweilen ein tieferes Empfindungsleben fordernden Vorwürfen zugewendet, die ihm gleichzeitig einen neuen Formenschatz eröffneten. In dieser Richtung besonders glücklich gewählt und durchgeführt, fand ich einige Bilder aus dem gesellschaftlichen Leben der Empirezeit, von welchen als sehr reizvoll bezeichnet werden müssen „Liebeslust" und „Der stille Winkel". Im „Urteil des Paris" schildert er uns eine wahrhaft glänzend gebrachte Salonszene. Ich möchte aber auch in den Bildern Schweningers Makartschen Einfluß erkennen, der ja zur ersten Zeit unseres Malers sozusagen in der Luft lag. Als Zeichner erschien mir Schweninger stets sehr schätzenswert, denn hier ziehen Sepia- oder Tuschton gewissermaßen die Grenzen übergroßer Entfaltung der malerischen Elemente, wodurch die Empfindung für innerliches, mehr seelisches Walten mindestens nicht durch den Lärm der Farben oder glänzender Mache gestört wird. Karl Schweninger jun. präsentiert sich in seiner Persönlichkeit als eine ruhige und männliche Erscheinung. Man sieht, daß der Künstler in bescheidener Zurückgezogenheit lebt und es auch deshalb vorzieht, mit seinen Bildern wenig in die Öffentlichkeit zu gehen, wonach auch dieselben zumeist erst durch den Kunsthandel ins Publikum gelangen. Er gehört zu jenen Künstlern, die sich nicht gern in den oft so harten Kampf, in das allgemeine Ringen auf Ausstellungen einlassen, und wer sollte ihm da nicht recht geben! Von seinen Bildern möchte ich noch nennen: „Kriegsepisoden", gemalt im Kostüm der Rubens-Zeit, ferner „Der Brief" — drei junge Damen in dem behaglichen Winkel eines im Empirestil gehaltenen Gemaches beschäftigen sich mit der Lektüre eines Schreibens — sodann „Das Hof-Konzert", ein sehr reichlich mit Figuren und vortrefflichen Typen ausgestattetes Gemälde, womit uns alle Pracht und Herrlichkeit des Hofsalons, etwa aus der theresianischen Zeit enthüllt wird. Von viel Anmut zeigt dagegen das Bild „Trotzkopf" oder die

unbeantwortete Frage, wie ich es nennen möchte. Am äußersten Rande einer Ballustrade sitzt ein ganz junges, mit allen Reizen der Jugend erblühtes Mädchen, unweit von ihr ein junger Mann, der offenbar bangen Herzens ihres Ausspruches harrt. Fast was Feuerbachsches hat das sehr ernst gestimmte Bild „Eine Frage" und auch „Pictura" und „Musica" sind vornehm empfundene Personifikationen, und mit tiefem Ernst aufgefaßt ist das Bild „Der Traum ein Leben", wobei der Künstler vielleicht besser des Spukes im Garten mit dem Liebespaar entbehrt hätte. Gestalt und Ausdruck des jungen, bei seinem Buche träumenden Mönches hätten dennoch alles gesagt. Sehr flott weiß sich Schweninger auch bei monumentalen Aufgaben zu benehmen; ein Deckengemälde, dessen Photographie ich leider nur kenne, hält sich gut an die trefflichen Dekorationsmaler der Barockzeit; jedenfalls bezeugt es, daß der Künstler auch solche Aufgaben nicht zu scheuen hätte. Unterlassen will ich es nicht, eines der neuesten Bilder namhaft zu machen, das ein jugendlich schönes Mädchen darstellt, im Begriffe, zu baden, dem im Schilfe ein Storch begegnet. Es tritt in diesem liebenswürdigen Scherze eine so keusche Anmut zutage, daß jeder, der das Bild sieht, sich über die fesselnde, reizvolle Schönheit wie über die zugleich so ästhetische Wirkung freuen muß. (Erscheint erst im Frühjahre 1905 bei Czeiger. Anm. d. Red.)

Daß unser Meister der neuesten Periode, wenigstens was die Art seines künstlerischen Schaffens betrifft, diametral gegenüber steht, ist begreiflich, aber das hindert nicht, daß er sein Publikum hat und es auch behält. Gibt es doch so viele Wege auf dem unermeßlichen Gebiete der Kunst, so daß das Publikum eigentlich nur zu wählen brauchte; behauptet darf aber wohl jederzeit werden, daß als die alleinseligmachende Kirche in der Kunst doch nur Wahrheit und ästhetischer Geschmack zu gelten haben werden."

Dieser letzte Absatz dient dem Regierungsrate Schäffer gewissermaßen als Fallschirm, welchen er bei seinem Fluge in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts vorsichtshalber mit sich führte. Und richtig erfährt sein Schweninger-Enthusiasmus eine unverhoffte Mißbilligung in einem kritischen Artikel von „Lechners Mitteilungen", welcher dem on dit zufolge ebenfalls in der Nähe des Maria Theresia-Denkmals das Licht der Welt erblickt haben soll. Da heißt es: Was nun „Hofmeisters" anbelangt, so ist es ihnen ähnlich ergangen, wie ihrem genialen Leidensgefährten Steichen. Durchaus modernen Geistes sind ihre Bilder ein Pfahl im Fleische der ehrsamen Kritik, welche sich noch für die naiven Leistungen im Stile eines Schweninger etc. zu begeistern vermochte. Von dem einen in das Lächerliche gezogen und schonungslos verurteilt, den anderen ein Gegenstand himmelhoher Verehrung, schreiten diese Kunstmärtyrer den einmal betretenen Weg unbeirrt weiter — umbrandet vom Kampfe der Parteien und ungeachtet des scharfen Windes, der von der Hasenheide und von der Waterkant herweht.

Gezeichnet ist der Artikel Pagat ultimo. Begreiflicherweise stürzten die Freunde des schnöde bewerteten Künstlers sich auf den

niederösterreichischen Amtskalender, um zu ergründen, welche Stellung der Pagat im Museum einnimmt, doch ganz vergeblich.

Denn es findet sich in der Liste der Beamten wohl ein gefeierter Mitarbeiter des genannten Fachblattes, doch von einem Pagat ultimo keine Spur. Es blieb also nur die Mutmaßung, dieser kritische Pagat ultimo dürfte ein Pseudonym sein, denn eine Parallele zwischen den ungeschlachten Fabrikaten der Hofmeister-Kompagnie in Hamburg und den formvollendeten, häufig vom feinsten Offenbachschen Humor getragenen Schöpfungen Karl Schweningers unterschreibt wohl niemand mit seinem bürgerlichen Namen.

Immerhin bleibt es nach Lenbach ein bedenkliches Zeichen des anarchistischen Zuges unserer Zeit, wenn der Pagat sich unterfängt, den Sküß zu stechen, mit dem ihn der liebe Gott oder die Spielkartenfabrik Jos. Glanz in ein und dasselbe Paket eingeschlossen hat.

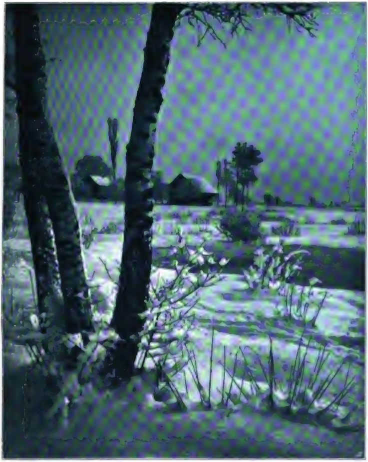
Aphorismen.

Die Summe des menschlichen Geistes bleibt dieselbe, nur seine Äußerungen ändern sich. Es ist irrtümlich, einen dauernden Fortschritt des Geistes anzunehmen. In der bildenden Kunst hat der menschliche Geist seinen Höhepunkt in Phidias erreicht, in der Musik in Beethoven, in der Poesie in Shakespeare. Goethe schrieb seine Gedichte beim Talglicht. Heute beleuchten Siemenssche Brenner banales Zeug.

Reinhold Begas.

Der Geist ist nicht erblich und nicht übertragbar. Wie wäre es sonst möglich, daß in Italien und Griechenland, wo die Produkte geistreicher Künstler aufgestapelt sind, heutzutage eine kleinliche, frivole Kunst geübt wird? Man sieht, wie wenig Eindruck die Umgebung auf den Unbegabten macht; wenn das nicht wäre, müßten Galeriediener in erster Linie große Künstler werden. Reinhold Begas.

Es ist nichts undankbarer, als mit einem Menschen, dem der Geruchssinn versagt ist — über Parfüm zu streiten. Passini.



H. Linck-Winterthur fec.

Zinkätzung von C. Angerer & Göschl.

Einsamkeit.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.



J. Löwy fec. K. k. Österr. Museum für Kunst und Industrie in Wien.

Stimmen über die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft vom 14. Juli bis 15. Oktober 1904[1]).

Die Photographie in ihrer Anwendung für das praktische Leben und die Wissenschaft ist für die Bildung des Volkes ein bedeutendes Hülfsmittel geworden, das der Buchdruckerkunst und den vervielfältigenden Künsten zur Seite gestellt werden kann. Die Schöpfungen der Kunst und die Erfolge der Wissenschaft, die gegenwärtig auch dem minder Bemittelten zugänglich geworden sind, erfreuen sich durch die Photographie einer ausgedehnteren Verbreitung. Sie ist — sowie die Kunst — dazu da, um durch Erscheinungen des Schönen den Geist des Menschen zu erheben und zu befriedigen, und daraus ergibt sich von selbst der Schluß, daß sie zugleich ein Maßstab für den Zustand der anderen Künste ist. In unzähligen Fällen sind uns mit ihrer Hülfe Werke, die später verloren gingen, gerettet worden, sie ist sozusagen ein passives Genie. Ähnlich wie die Photographie hat auch das Reproduktionsverfahren namhafte Änderungen erlangt.

---

[1]) Auszug aus dem „Fremdenblatte".

Wenn man den eminenten Unterschied betrachtet, welcher zwischen den ersten vor etwa 65 Jahren hergestellten Daguerreotypien und den heute durch Übertragung und Ätzung auf Metallplatten, mittelst der Buch- oder Kupferdruckpresse erzielten, unveränderlichen Photozinkotypien, Heliogravüren oder anderen photomechanischen Reproduktionstechniken besteht, die großen Fortschritte der Optik und Chemie würdigt, durch welche neue Linsensysteme berechnet und empfindliche Präparate gefunden wurden, mit deren Hülfe man Aufnahmen in dem hundertsten Teile einer Sekunde zu machen imstande ist, muß man die Photographie zu den bedeutendsten Errungenschaften des Jahrhunderts zählen. Trotzdem sich nun die Gesamtphotographie allgemeiner Würdigung erfreut, wird nichtsdestoweniger den photographischen Bildern vielseitig jeder künstlerische Wert abgesprochen, was auch leicht begreiflich ist, wenn man die nur geschäftsmäßig zu Hunderttausenden angefertigten Erzeugnisse in Betracht zieht, die wir oftmals zu Gesicht bekommen. Wie unrichtig diese Behauptung ist, dafür liefert die im Österreichischen Museum zurzeit installierte Ausstellung der Photographischen Gesellschaft den allerbesten Beweis. Die künstlerische Auffassung sticht hier so deutlich hervor, daß wir über sie die technische Vollendung fast vergessen könnten, der ideale Gedanke erscheint uns dominierend und in erster Linie zum Ausdruck gebracht. Schon beim Betreten des Vestibüls stehen wir vor einer geradezu staunenerregenden Leistung — einer photographischen Aufnahme des Golfes von Neapel durch die Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz — von noch nie dagewesenen Dimensionen. Die Photographie hat eine Ausdehnung von 12 m in der Länge und verblüfft durch die Genauigkeit im Detail in ebensolchem Maße wie durch den Gesamteindruck des ganzen Bildes. Unsere Urgroßväter und Urgroßväter würden an regelrechte Wunder glauben, stünden sie heute aus ihren Gräbern auf und sähen die Fortschritte einer Generation, die unaufhaltsam in nervenzerrüttendem Drang dahinrast und hastet, um Schritt halten zu können mit den Erfordernissen der Zeit. Und fürwahr, es sind auch Errungenschaften von wuchtiger Kraft! Da sehen wir vor allem die wissenschaftliche Photographie in mannigfacher Art in Anwendung gebracht, wie z. B. die Aufnahmen der Universitätssternwarte, Stern- und Nebelaufnahmen, Mondaufnahmen am großen Refraktor und solche, die im Jahre 1899 von der unter der Leitung des Hofrates Prof. Dr. E. Weiß nach Indien entsendeten astronomischen Expedition hergestellt worden sind. In weiterer Linie finden wir hier eine Zusammenstellung künstlerischer Porträts- und Landschaftsstudien der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Pigment-, Gummi- und Platindruck, unter ihnen eine Heliogravüre nach dem Gemälde von Gustav Klimt „Die Philosophie“, dann einen Kombinationsdruck (Vierfarben-Lithographie und Heliogravüre) „Der Zwerg und das Weib“ nach einem Gemälde von Walter Hampel und unter anderem einen prächtigen Dreifarbendruck „Seerosen“ nach dem bekannten Pastell C. Göbels. Speziell die Farbendrucke fesseln in ganz besonderer Art das Interesse.

Wenn wir uns nicht irren, so ist es vor allem ein Verdienst der altrenommierten photo-chemigraphischen Hof-Kunstanstalt C. Angerer

& Göschl, die das Verfahren der Chromolithographie (auf photographischer Grundlage) bei uns zuerst zu hohen Ehren gebracht hat und in ihren Farbendrucken eine Virtuosität der Technik zutage treten läßt, die nicht nur das Original meisterhaft vorzutäuschen imstande ist, sondern auch angenehm und ausgleichend auf den farbengierigen Sehnerv des Beschauers wirkt. Das Bildnis König Georgs von Sachsen ist in dieser Hinsicht ein Musterwerk des Farbendruckes, das fast nur noch durch die Wiener Ansichten in Dreifarbendruck übertroffen wird. Vielleicht um eine Nuance tiefer stehen die Drucke der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, die allerdings durch ihre Sonderstellung nicht alle ihre Kräfte in diesem Maße entfalten kann, wie die Unternehmungen privaten Charakters. Ungeachtet dessen stehen auch ihre Arbeiten auf einem achtenswerten Niveau, was insbesonders von den Photolithographien mit zweifachem Lichtdruck und dem lithographischen Tondruck gelten soll. Das Aquarell „Dürnstein“ von R. Alt im Kombinationsdruck ist eine ihrer besten Sachen. Leser von „Kunst und Kunsthandwerk“ werden sich dieses Bildes noch erinnern. Zu den interessantesten Aufnahmen wären noch die Photos der Wiener k. k. Polizeidirektion hinzuzuzählen. Für Menschen von sensiblem Gemüt bilden sie wohl keine Augenweide, den Arzt und den Kriminalisten aber werden sie interessieren und der Berufsphotograph wird ihnen Beifall zollen. Unter dieser Serie ist das Bild einer traurigen Kapazität, des hingerichteten Mörders Schenekl in Lebensgröße, nicht uninteressant.

Die Fachphotographie stellt auf der Ausstellung ein auserlesenes Kontingent. Namen wie Adèle, Burger, Eckert, Löwy, Pietzner, Robicsek, Skolik und Wassermann haben ihren guten Klang. Nicht ohne Grund! Entgegen den Amateuren, deren Faible ganz entschieden den Landschaftsstudien gilt, pflegen die Fachphotographen mit Vorliebe das Porträt oder Genre.

Eines der famosesten Bilder dieser Gruppe ist jenes, welches Se. Majestät den Kaiser zu Pferde zeigt, ferner ein Brustbild des Kaisers. Die charakteristischen Züge der Güte und des Wohlwollens, die dem Monarchen zu eigen sind, werden hier so trefflich und sicher, der gütige und milde Blick so wahr und lebendig festgehalten, daß das Bild kaum noch vollendeter sein kann. Bemerkenswert sind ferner die Porträts von J. Löwy, dem alles gelingt. Burgers Studien verdienen alle Anerkennung, das „Kinderporträt“ ist ein Bild voll Herzlichkeit und Naivität. Wenn ich noch sage, daß die Porträts und Studien und die Kollektion Landschaftsstudien von Karl Pietzner und die Bromsilbervergrößerungen von Ludwig Robicsek mehr sind als bloße Aufnahmen, so glaube ich, das Künstlerische an ihnen nicht erst erwähnen zu müssen, sie sprechen selbst für sich. Auf jeden einzelnen Aussteller besonders einzugehen, daran ist selbstredend bei dem außerordentlichen Umfang der Ausstellung nicht zu denken. Das Gute lobt sich selbst, und es würde zu weit führen, alle Details, die alle gut sind, noch besonders zu erwähnen.

Die wissenschaftliche Photographie und das Wesen der Glasphotogramme ist durch eine Unzahl von Bildern illustriert und ihre hervorragendsten Vertreter sind allen gut bekannt. In erster Linie meine

ich hier die Stereoskopbilder Wilhelm Müllers aus Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina, die in einem eigenen Kasten untergebracht sind. Sie bedürfen ebensowenig besonderer Kritik wie die Skioptikonbilder, Heliogravüren und Autotypien von Hugo Hinterberger und die Diapositive Reiffensteins.

Die Amateurphotographen sind zahlreicher vertreten, als sich bei der erst vor wenigen Wochen stattgehabten Ausstellung von Amateurphotographien vermuten ließ. Sah man damals schon den Photo-Klub auf der Höhe der Situation und dadurch das Faktum dokumentiert, daß die Amateurphotographie eine gewisse Daseinsberechtigung hat, so wird diese Annahme in der gegenwärtigen Exposition nur noch stärker zum Ausdruck gebracht. Wie ich schon bemerkte, beherrscht hier die landschaftliche Studie so ziemlich das Terrain. Vom Kamera-Klub hat Philipp R. v. Schoeller sich unzweifelhaft den Löwenanteil gesichert. Er ist so ungefähr der Einzige, der den Porträts mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und was nicht zu verachten ist, sie sind alle gut gelungen. Das Porträt der Frau H. K. ist einfach tadellos, die Typen aus Südspanien und aus dem Spreewald charakteristisch erfaßt. Dr. Bachmann, Hauptmann David, Dr. Muhr, Herbert Silberer und viele andere ergänzen in würdigster Weise den auserwählten Kreis, dessen Folie der Klub der Wiener Amateurphotographen bildet. Auch von diesen sehen wir schöne Darbietungen und Leistungen. Wie bei dem Kamera-Klub ist auch bei ihm das landschaftliche Motiv beliebt. — Grünwalds „Strandszene in Norderney", der „Alte Friedhof", dann Dr. Angerers „Sonniger Morgen", „Im Hafen von Mentone", „Mühlbach", weiters Holzers und der Baronin Sophie Lilienau Landschaftsstudien sind voll Bildwirkung. Der letzteren „Einfahrt in Konstantinopel bei Morgennebel" und „Athen, Parthenon" sind Bilder aus einer wohlgewählten Perspektive und lassen eine glückliche Auffassung des Motivs erraten. Einen unserer hervorragendsten Amateure vermissen wir diesmal ganz, nämlich Baron Albert Rothschild, dessen Leistungen in der diesjährigen Ausstellung des Photo-Klubs gleiches Interesse erweckten, wie auf jener im Jahre 1891. Er war es, der unter den Amateuren mit seltenem Geschmack das Porträt pflegte, und sein Bild des Grafen Lanckoronski und der Fürstin Pleß bestätigen zur Gänze, daß er in diesem Genre Erfolg gehabt. Diese beiden Bildnisse hätten auf der gegenwärtigen Ausstellung nicht fehlen dürfen.

Die letzte Gruppe der Ausstellung umfaßt die photographischen Apparate und Bedarfsartikel, endlich die Literatur und Prachtwerke. Wir finden unter ihnen alle möglichen Hülfsapparate, ferner technische, chemische und physikalische Hülfsmittel, wie sie die fortschreitende Entwicklung auf dem technischen Gebiete der Photographie erfordert, und sie komplettieren den Erfolg der Exposition, die ohne Überhebung als eine der interessantesten dieser Saison bezeichnet werden kann.

Friedrich v. Schönfeld.

Zur Oxydation des Natriumthiosulfats.

Von Dr. E. Sedlaczek-Berlin.

(Schluß von Seite 313.)

b) Einwirkung von Ammoniumpersulfat auf Silbernatriumthiosulfat.

Nach diesen Resultaten sowie den Angaben von Hauberrisser[1]) erschien eine glatte Oxydation dieses Doppelsalzes nicht zu erwarten. Indessen wurde der Vollständigkeit halber auch dieser Versuch unternommen und zeigt es sich, wie schon bekannt, daß eine Lösung, die neben Silbernatriumthiosulfat einen Überschuß von 5% Ammoniumpersulfat enthielt, etwa nach 10 Minuten eine braune Trübung von Schwefelsilber abschied, die sich im Laufe der nächsten 24 Stunden noch vermehrte. Nach dieser Zeit enthielt die Flüssigkeit immer noch Natriumthiosulfat, ein Beweis für die überaus große Beständigkeit der Silberthioschwefelsäure, auf die schon im vorstehenden hingewiesen worden ist.

c) Einwirkung von Ammoniumpersulfat auf metallisches Silber.

Über die Einwirkung in saurer Lösung kann hinweggegangen werden, da dieselbe bereits Gegenstand vielfacher Veröffentlichungen gewesen ist. Es fragte sich beim Beginn dieser Versuche, ob dieselben Erscheinungen, wie sie beim Wasserstoffsuperoxyd beobachtet worden waren, auch hier eintreten würden. Läßt man auf Silberpulver 5% neutrale Persulfatlösung etwa 5 Minuten einwirken, so ergibt eine Untersuchung des Filtrats die Anwesenheit von Silber, während aus dem Rückstand weder durch Kochen mit Wasser Silbersulfat, noch auch durch Kochen mit Ammoniak Silberoxyd ausgezogen werden kann. Der Reaktionsverlauf scheint sich folgendermaßen zu vollziehen:

$$2\,Ag + (NH_4)_2S_2O_8 + H_2O = \underbrace{Ag_2O + H_2SO_4}_{Ag_2SO_4 + H_2O,} + (NH_4)_2SO_4,$$

d. h. es tritt anscheinend hier auch eine Oxydation unter gleichzeitiger Lösung des gebildeten Silberoxyds ein.

Die Verwendung von Alkali, welche beim Wasserstoffsuperoxyd eine schützende Wirkung ausgeübt hatte, bleibt hier wirkungslos, denn der Prozeß verläuft, wie das Experiment ergab, genau in der vorstehenden Weise, d. h. das Silber ist in der Lösung des Oxydationsmittels nachzuweisen, während der Silberrückstand weder Sulfat, noch auch Oxyd der Silbers enthält. Eine Erklärung für die Tatsache, daß alkalische Lösungen von Ammoniumpersulfat Silber auflösen, läßt sich durch die Annahme erklären, daß Ammoniumpersulfat auch in alkalischen Lösungen

[1]) Photographische Mitteilungen 1901, Heft 12, pag. 181 u. ff.

Silber unter Bildung von Silberoxyd oxydiert, das seinerseits als die stärkere Base des Ammoniak aus dem Ammoniumsulfat, bezw. Ammoniumpersulfat verdrängt und damit ein lösliches Salz bildet. Diese Vorgänge lassen sich durch folgende Formeln veranschaulichen:

$$\text{I. } (NH_4)_2 S_2 O_8 + 2\,Ag + Na_2 CO_3 = (NH_4)_2 SO_4 + 2\,Ag O + \\ + Na_2 SO_4 + CO_2.$$

$$\text{II. } (NH_4)_2 SO_4 + 2\,AgO = Ag_2 SO_4 + 2\,NH_3 + H_2 O.$$

$$\text{III. } (NH_4)_2 S_2 O_8 + 2\,Ag O = Ag_2 S_2 O_8 + 2\,NH_3 + H_2 O.$$

Der experimentelle Versuch ergab, daß Silberoxyd sich in alkalischen Ammoniumpersulfatlösungen spielend leicht löst, was ein weiterer Stützpunkt für die Richtigkeit der vorstehend entwickelten Anschauungen ist. Der Zusatz von Ammoniak im Überschuß erhöht, wie auch schon bei den anderen Oxydationsmitteln bebobachtet worden ist, die Löslichkeit für Silber ganz bedeutend.

Faßt man die Resultate der vorstehend beschriebenen Versuche kurz zusammen, so ergibt sich, daß, vollständig entsprechend der theoretischen Voraussicht, die oxydative Kraft der 3 Oxydationsmittel von Kaliumpermanganat über das Wasserstoffsuperoxyd zum Ammoniumpersulfat hin abfällt. Was die Oxydationswirkungen der einzelnen Substanzen anlangt, so scheint selbst das Kaliumpermanganat als stärkstes Oxydationsmittel nur in saurer Lösung befähigt zu sein, eine glatte Überführung des Thiosulfats in Sulfat herbeizuführen, während die neutrale und alkalische Lösung des Permanganats nur einen Teil des Thiosulfats bis zum Sulfat oxydiert, wobei der Rest in Polythionsäuren übergeführt wird.

Das Wasserstoffsuperoxyd bei einer Konzentration von etwa 2·2% verhält sich hinsichtlich der oxydativen Wirkung ähnlich wie neutrale, bezw. alkalische Permanganatlösungen mit dem Unterschied, daß sich hier die Oxydation nicht momentan, sondern erst nach Ablauf weniger Minuten vollzieht. Ein Zusatz von jodsaurem Kalium als Katalysator verkürzt die zur Oxydation benötigte Zeit etwa auf den dritten Teil.

Das Ammoniumpersulfat endlich gibt keine nach der vorliegenden Untersuchungsmethode einwandsfrei zu interpretierenden Ergebnisse, jedoch kann wohl mit Bestimmtheit behauptet werden, daß seine oxydative Kraft kleiner ist als die der vorgenannten Oxydationsmittel.

Was die Einwirkung dieser drei oxydierenden Substanzen auf das Silbernatriumthiosulfat anlangt, so scheint nur eine saure Kaliumpermanganatlösung zur Zerstörung dieser Verbindung mit Vorteil verwendbar zu sein, weil die anderen Oxydationsmittel größtenteils unter Abscheidung von Schwefelsilber auf dieses Doppelsalz einwirken. Indessen kommt dieser Punkt hier weniger in Betracht, weil bei einigermaßen sorgfältig ausgeführtem Fixieren die Entfernung dieses Doppelsalzes mit keinen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Wie schon eingangs erwähnt, ist indessen die Verwendbarkeit eines Oxydationsmittels für Thiosulfat nicht nur von seiner rein oxydativen Wirkung abhängig, sondern vielmehr gleichzeitig von seinem

[illegible] Silberoxyd oxydiert, das seinerseits [illegible] [illegible] Ammoniumsulfat [illegible] [illegible] und [illegible] lösliches Salz bildet. [illegible] Vorgänge lassen sich durch [illegible] veranschaulichen:

[illegible]

$2 Ag_2 [illegible] O_4 + 2 NH [illegible] O$

[illegible]

Der experimentelle Versuch ergab, daß Silberoxyd sich in alkalischen Ammoniumpersulfatlösungen [illegible] und leicht löst, was ein [illegible] [illegible] und [illegible] ist. [illegible] bei [illegible] [illegible] keit [illegible]

Faßt man die Resultate der vorstehend beschriebenen Versuche kurz zusammen, so ergibt sich, daß, vollständig entsprechend der theoretischen Voraussetzung, [illegible] von Kaliumpermanganat über das Wasserstoffsuperoxyd zum Ammoniumpersulfat hin abfällt. Was [illegible] Substanzen anlangt, so scheint selbst das Kaliumpermanganat als stärkstes Oxydationsmittel nur in [illegible] Überführung des Thiosulfats in Sulfat herbeizuführen, während die neutrale und [illegible] [illegible]

Das Wasserstoffsuperoxyd bei einer Konzentration von [illegible] [illegible] geeignet. [illegible] verhält sich hinsichtlich der oxydativen Wirkung ähnlich wie neutrale, bezw. alkalische [illegible] daß sich hier die Oxydation nicht momentan, sondern erst nach Ablauf weniger Minuten [illegible] [illegible]

Das Ammoniumpersulfat endlich gibt keine nach der vorliegenden Untersuchungsmethode einwandsfrei zu interpretierenden Ergebnisse, jedoch kann wohl mit Bestimmtheit behauptet werden, daß seine oxydative Kraft kleiner ist als die der vorgenannten Oxyd[illegible]

Was die Einwirkung dieser drei oxydierenden Substanzen auf das [illegible] Kaliumpermanganatlösung zur Zerstörung dieser Verbindung mit Vorteil verwendbar zu sein, weil die [illegible] Abscheidung [illegible] auf [illegible] einwirken [illegible] dieser Punkt hier weniger in Betracht, weil bei einigermaßen [illegible] ausgeführtem Fixieren die Entfernung dieser Doppelsalzes mit keinen Schwierigkeiten verknüpft ist.

[illegible] Oxydationsmittels für Thiosulfat nicht nur von [illegible] oxydativen Wirkung [illegible]



Aufnahme von Mertens Mai & Co. in Wien.

Zinkätzung von J. Löwy.



Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Wien, fec. Beleuchtungsstudie.


CONTACT
COPI
NPG
Berlin-Steglitz
NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT A.G

Unvermögen, das metallische Silber anzugreifen. Dieser Bedingung genügen am besten schwach alkalische Wasserstoffsuperoxydlösungen (etwa 2·2%), sei es, daß sie mit oder ohne Zusatz von Kaliumjodat als Katalysatoren Verwendung finden, während alkalische Kaliumpermanganatlösungen, abgesehen von dem Mißstand, daß diese Substanz stets größere Mengen von Mangansuperoxyd in der photographischen Schicht absetzt, das Silber stark oxydieren, jedoch nur eine geringe Lösungsfähigkeit für das oxydierte Metall besitzen, weil die Umsetzung:

$$Ag(OH) + KMnO_4 = KOH + AgMnO_4$$

jedenfalls nur in sehr geringem Maße stattfindet. Hingegen sind die Ammoniumpersulfatlösungen äußerst geeignet, selbst bei Gegenwart von Alkali, oxydiertes Silber zu lösen, weil das Ammonium als flüchtige Base sich außerordentlich leicht durch das stark basische Silberoxyd unter Bildung löslicher Verbindungen verdrängen läßt. Vielleicht wäre hier die Verwendung von Kaliumpersulfat besser am Platze. Zum genaueren Verständnis dieser Betrachtungen sei auf die diesbezüglichen Kapitel hingewiesen.

Es muß zwar zugegeben werden, daß die oxydative Kraft des Wasserstoffsuperoxyds nicht genügt, um alles Thiosulfat in Sulfat überzuführen, indessen dürfte der erreichte Grad der Oxydation, der polythionsauren Salze, die beständiger als Thiosulfat sind, neben Sulfat liefert, vermutlich eine größere Gewähr für die Beständigkeit der so behandelten photographischen Erzeugnisse bieten, wobei nicht außer acht gelassen werden soll, daß das Silber merkliche Veränderungen dabei nicht erleidet.

Ganz unbegründet erscheint diese Behauptung nicht im Hinblick auf das Verhalten der Thiosulfate gegenüber dem durch die Oxydation vermutlich vorwiegend gebildeten Tetrathionat, denn die Zersetzung des Thiosulfats im Bild ist voraussichtlich auf die Einwirkung der in der Luft enthaltenen Kohlensäure zurückzuführen, der gegenüber die Tetrathionate wohl beständig sein dürften, da sie, wie bekannt, in saurer Lösung nur durch langes Kochen zersetzbar sind. Diese jedenfalls bis jetzt noch offene Frage über die Beständigkeit tetrathionathaltiger Bilder soll zum Gegenstande einer späteren Veröffentlichung gemacht werden.

Im Hinblick auf die vorstehend beschriebenen experimentellen Untersuchungen scheint zweifellos das schwach alkalische Wasserstoffsuperoxyd den Vorzug vor den beiden anderen Oxydationsmitteln zu verdienen, indessen besitzt dasselbe eine Eigenschaft, die auf den ersten Blick seine praktische Verwendbarkeit stark in Frage stellt, und zwar ist das seine Fähigkeit, bei der Berührung mit katalytisch wirkenden Körpern, wie Silberpulver, unter starker Gasentwicklung in Sauerstoff und Wasser gespalten zu werden, was unbedingt Blasenbildung der photographischen Schichten zur Folge haben muß. In der vorstehenden Abhandlung hat diese Eigenschaft des Wasserstoffsuperoxyds bisher keine Erwähnung gefunden, und es zeigte sich auch in der Tat keine katalytische Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyd, wenn man, wie das in den vorliegenden Experimenten stets geschehen ist, mit entwickelten Bromsilberkopien arbeitet, die nicht frisch aus dem Entwickler kamen,

sondern nach dem Entwickeln schon einmal getrocknet waren. Um die katalytischen Wirkungen, welche die Silberniederschläge, aus denen sich die photographischen Negative, bezw. Positive zusammensetzen, klarer überschauen zu können, sollen die photographischen Ausdrucksmittel, nach der Stärke ihrer katalytischen Wirkung geordnet, kurz besprochen werden.

A. Positivpapiere mit Goldtonung (Gelatine- und Kollodiumpapier).

Diese Papiere besitzen infolge der geringen Dicke des Silberbildes, das nach dem Tonen zum Teil durch Gold substituiert ist, so gut wie gar keine katalytische Wirkung auf das Wasserstoffsuperoxyd, demnach lassen sich also Wasserstoffsuperoxydlösungen rein, schwach alkalisch (Soda) und auch bei Gegenwart von jodsaurem Kalium als Katalysator verwenden.

B. Positivpapiere mit Entwicklung (Bromsilber, Velox, Tula).

Die Silbermenge, welche in diesen Bildern ist, übersteigt wesentlich die in den vorhergehenden genannten Positivpapieren. Demnach ist auch ihre zersetzende Wirkung auf das Wasserstoffsuperoxyd eine bedeutendere, so daß beispielsweise Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd mit Alkali und jodsaurem Kalium, welche die höchste Oxydationswirkung, daher auch die größte Tendenz zur Sauerstoffabspaltung besitzen, hier nicht mehr verwendbar sind, weil sie Blasenbildung hervorzurufen geeignet sind. Indessen lassen sich Wasserstoffsuperoxydlösungen rein oder schwach alkalisch (Soda) wohl verwenden. Sollte besonderer Wert auf die Verwendung der stark oxydierenden Lösung unter Zusatz von jodsaurem Kalium gelegt werden, so kann auch diese benützt werden, wenn man auf 100 cm^3 dieser Lösung (Wasserstoffsuperoxyd 100 cm^3, 10 Tropfen Sodalösung 10%, einige Kriställchen jodsaures Kalium), 3 g Chlorammonium hinzusetzt. Selbstverständlich kann der Chlorammoniumzusatz auch bei den anderen Wasserstoffsuperoxydlösungen, die kein jodsaures Alkali enthalten, erfolgen. Über die Wirkung dieses Zusatzes sollen weiter unten nähere Angaben gemacht werden.

C. Bromsilbergelatine, Platten und Platinpapiere.

Platten lassen sich nicht mit reinem Wasserstoffsuperoxyd behandeln, da wegen der Menge des in ihnen enthaltenen Silberniederschlages die katalytische Wirkung des Silbers auf das Wasserstoffsuperoxyd so groß ist, daß stets Blasenbildung in bedeutendem Maßstabe erfolgt. Selbstverständlich sind alkalische Wasserstoffsuperoxydlösungen oder solche, die jodsaures Kalium enthalten, wegen ihrer noch größeren Zersetzlichkeit vom Gebrauch vollständig ausgeschlossen. Indessen gelingt es auch hier durch einen Zusatz von 3 g Chlorammonium auf 100 cm^3 Oxydationsflüssigkeit sämtliche in Frage kommenden Wasserstoffsuperoxydlösungen verwendbar zu machen. Immerhin ist es der Vorsicht halber anzuraten, hier von der Verwendung alkalischer und jodsaures Kalium enthaltender Lösungen abzusehen und reines Wasserstoff-

superoxyd, das auf 100 cm^3 etwa 3 g Chlorammonium enthält, zu verwenden. Das Gleiche, wie für Platten, gilt für Platinpapier.

Zum Schlusse sei noch eine Erklärung für den Zusatz von Chlorammonium zu den Wasserstoffsuperoxydlösungen gegeben. Die differenzierende Kraft des Silbers auf das Wasserstoffsuperoxyd läßt sich nur durch die Annahme erklären, daß das Silber primär durch das Wasserstoffsuperoxyd in Silberoxyd verwandelt wird, während in sekundärer Phase das gebildete Silberoxyd durch noch nicht in Reaktion getretenes Wasserstoffsuperoxyd unter Abspaltung von Sauerstoff in metallisches Silber zurückverwandelt wird.

$$\text{I.}\quad 2\,Ag + H_2O_2 = Ag_2O + H_2O.$$
$$\text{II.}\quad Ag_2O + H_2O_2 = 2\,Ag + H_2O + O_2.$$

Die katalytische Reaktion, d. h. die Entwicklung von Sauerstoff muß aufhören, wenn es gelingt, das primär gebildete Silberoxyd in eine andere beständige Silberverbindung überzuführen, die ihrerseits keine differenzierenden Wirkungen mehr auf das Wasserstoffsuperoxyd ausübt. Dieser Zweck wird in vollem Maße durch den Zusatz von Chlorammonium erreicht.

$$\text{Denn:}\quad Ag_2O + 2\,NH_4Cl = 2\,AgCl + 2\,NH_3 + H_2O.$$

Wie die Formel zeigt, bildet sich aus dem zuerst durch Oxydation entstandenen Silberoxyd und Chlorammonium das gegenüber Wasserstoffsuperoxyd beständige Chlorsilber, das seinerseits keine katalytische Wirkung mehr auf das Wasserstoffsuperoxyd ausübt, somit ist eine differenzierende Beeinflussung des Hydroperoxyds durch das Silber nunmehr aufgehoben, da sich die Silberkörner mit einer dünnen Schicht von Chlorsilber überzogen haben, die eine Berührung zwischen dem Metall und dem Wasserstoffsuperoxyd unmöglich macht. Die gebildete Chlorsilberschicht ist praktisch, wie vielfache Vergleichsversuche ergeben haben, bedeutungslos.

Im übrigen kommt dieselbe beim Behandeln von gegoldeten Bildern nicht in Frage, weil einerseits diese Kopien ohne Zusatz von Chlorammonium mit den Oxydationsflüssigkeiten behandelt werden können, anderseits bei Verwendung von Chlorammonium enthaltenden Lösungen hier sich andere Vorgänge abspielen, da kein freies, sondern vergoldetes Silber vorhanden ist.

Wie aus dieser letzten Betrachtung zu ersehen ist, wird es sich in zweifelhaften Fällen stets empfehlen, dem zur Verwendung gelangenden Wasserstoffsuperoxyd, gleichgültig für welche Papiere man dasselbe benützen will, einen Zusatz von Chlorammonium hinzuzufügen, da es in dieser Form die größten Garantien bei seiner Handhabung bietet.

Für den Nichtchemiker, der die Stärke der im Handel befindlichen Wasserstoffsuperoxydlösung nicht titrimetrisch festzustellen vermag, wird es selbstverständlich notwendig sein, den Oxydationswert seines Wasserstoffsuperoxydes empirisch zu ermitteln. Der Versuch wird

derart angestellt, daß man 4—5 Tropfen der gebräuchlichen Fixiernatronlösung mit etwa 10 cm^3 des zu untersuchenden Wasserstoffsuperoxyds in einem Reagenzglas bei einer Temperatur von etwa 20° C. zusammenbringt und einen Tropfen Sodalösung (10%) dazufügt. Von dieser Flüssigkeit wird von Minute zu Minute eine kleine Probe entnommen und mit salpetersaurem Quecksilberoxydulnitrat ($Hg\,NO_3$ 10%), das schwach mit Salpetersäure angesäuert ist, versetzt. Der Eintritt eines rein gelben bis gelbweißen Niederschlages ist das Anzeichen, daß Thiosulfat nicht mehr vorhanden ist.

An der Hand der durch empirische Prüfung gefundenen Minutenzahlen, welche die Zeitdauer bis zum Verschwinden der Thiosulfatreaktion angeben, läßt sich leicht berechnen, wie lange diese Oxydationslösung bei Gegenwart von jodsaurem Kalium als Katalysator, das, wie nachgewiesen, den Oxydationsprozeß in einem Drittel der sonst ohne Zusatz dieses Katalysators benötigten Zeit ausführt, einwirken muß.

Vereins- und Personalnachrichten.

Schweizerischer Photographen-Verein.

Jahresbericht für das abgelaufene Vereinsjahr 1903/04, vorgelegt der Generalversammlung vom 14. Juni 1904 in Lausanne.

Verehrte Herren Kollegen!

Für den Berichterstatter von heutzutage ist es eine schwierige Aufgabe, Interessantes und Erfreuliches zu berichten, wenn aus allen Winkeln unseres Berufslebens Erscheinungen hervortreten, die auf einen allmählichen Rückgang unserer Existenzfähigkeit hinweisen und man sich andererseits am Schlusse des Vereinsjahres in seinen wohlberechtigten Hoffnungen, endlich einmal einen Erfolg für seine Bestrebungen erzielt zu haben, wiederum getäuscht sieht. Erfreulicherweise zeigt der Mitgliederbestand auch in diesem Jahre eine mäßige Vermehrung, 129 gegen 127 im Vorjahre. Wenn noch immer eine größere Anzahl von Kollegen unserem Verbande fern bleibt, so dürfte der Grund darin zu

suchen sein, daß die Einen in den solidarischen Grundsätzen und Vorschriften des Vereines einen Hemmschuh für freies Schalten und Walten erblicken, andere dem Verein eine Machtwirkung zumuten, als ob es in seiner Hand läge, die guten alten Zeiten wieder heraufzubeschwören. Als ein erfrischender Moment in unserem Vereinsleben darf die Gründung des Berner Photographen-Vereines begrüßt werden, dem wir herzlichen Willkomm entbieten.

Es fanden drei Vorstandssitzungen und eine Vereinssitzung (Jahresversammlung) statt.

Werfen wir einen Rückblick auf die Tätigkeit unseres Vereines und die Begebenheiten in demselben im verflossenen Jahre, so ist vor allem die Rechtschutzfrage eine unserer vitalsten Berufsangelegenheiten, welche namentlich für uns von Interesse ist. Unsere Bestrebungen nach Bessergestaltung des gesetzlichen Schutzes für Photographien reichen bis ins Jahr 1890 zurück, in welchem Jahre unser Präsident E. Pricam anläßlich einer Audienz beim damaligen Bundespräsidenten Numa Droz unsere auf dieses Gesetz sich beziehenden Wünsche zum Ausdruck brachte. Bei den internationalen Kongressen in Brüssel 1890, Berlin 1896, Vevey 1901, welche sich fast ausschließlich mit dem Schutzgesetz beschäftigten, war unsere Vertretung ebenfalls in seinen Händen, und die darüber erschienenen Referate beweisen zur Genüge, daß er unsere Interessen in jeder Beziehung energisch gewahrt hat. Nachdem im Jahre 1896 der Vorstand in Erfahrung gebracht hatte, daß in Paris eine internationale Konferenz zum Schutze der literarischen und künstlerischen Werke statfinden werde, reichte er dem hohen Bundesrat unterm 10. April genannten Jahres eine Petition ein, dahinlautend, daß der Delegierte der Schweiz beauftragt werde, nach Kräften für die Interessen der Photographen einzustehen. Es darf rühmend hervorgehoben werden, daß Prof. Röthlisberger, zurzeit Sekretär des Internationalen Amtes für geistiges Eigentum in Bern, dieser Aufgabe in tatkräftigster Weise sich angenommen hat, wie er auch später mit der Herausgabe seiner vortrefflichen Abhandlung: „Das Urheberrecht an Werken der Photographie“ seiner ungeteilten Sympathie für unsere Sache offenen Ausdruck gab. Leider blieb sein Antrag, eine Minimalschutzdauer von 20 Jahren für die Photographien im ganzen Uniongebiet einzuführen, in der Minderheit. Die Konferenz begnügte sich mit der Äußerung des Wunsches, es möchten alle Länder der Union den gesetzlichen Schutz für Photographien gutheißen mit einer Minimalschutzfrist von 15 Jahren, und faßte sodann den wenig verheißenden Beschluß, es sei an der Konferenz in Bern 1902 — also nach vollen 6 Jahren auf den Antrag zurückzukommen.

Auffallend ist, daß der Vertreter Deutschlands, sowohl bei dieser Konferenz als auch bei der vorhergehenden, sich in Gegensatz zu den Wünschen der Photographen stellte, welchem Umstande wohl zum Teil die bis jetzt noch nicht geregelten Verhältnisse zuzuschreiben sind. Um so erfreulicher ist es, daß die von dem Rechtsschutzverband deutscher Photographen ausgearbeitete, an den Reichskanzler eingereichte Denkschrift die direkte Veranlassung war, daß man von Seiten der Behörde der Verbesserung des Schutzgesetzes näher trat. (Näheres darüber

wie überhaupt über die geschichtliche Entwicklung des Urheberrechtes auf internationalem Boden findet sich in dem allen Interessenten bestens empfohlenen Werke von Dr. Alfred Wyß: Das internationale Urheberrecht an Photographien etc., Verlag von Fr. Schultheß in Zürich)".

Im März 1900 wandte sich der Verein wiederum mit einer Petition an den hohen Bundesrat, um denselben zu beförderlichster Anhandnahme der Revision des Gesetzes betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur und Kunst vom 28. Dezember 1883 zu veranlassen. Auf unsere schriftlichen Anfragen wie auch bei unseren wiederholten Besuchen im Bundespalast, sowie bei den Direktionen des eidgenössischen und internationalen Amtes für geistiges Eigentum wurden uns die beruhigendsten Zusicherungen gemacht. Trotzdem geschah in der Sache nichts. Kein Wunder, wenn die Interessenten namentlich die durch das mangelhafte Gesetz hauptsächlich geschädigten Landschaftsphotographen sich zu regen begannen. Eine Eingabe der Gebrüder Wehrli in Kilchberg, welche in überzeugender Weise die Gefahren einer längeren Verschleppung beleuchtete, veranlaßte den Vorstand, in einer Zuschrift den hohen Bundesrat an unsere Petition von 1900 zu erinnern. Im Herbst 1903 begab sich eine Abordnung des Vorstandes zum Chef des eidgenössischen Departements, der uns die Gründe der Zurückstellung unserer Angelegenheit auseinandersetzte, uns jedoch versicherte, daß der neue Gesetzentwurf im Laufe nächsten Jahres zur Ausführung gelangen werde.

Unterm 19. März 1904 ging von einer Gruppe von Interessenten eine neue Petition beim Vorstande ein, welche zur Folge hatte, daß man mit den maßgebenden Vertretern der Behörden Fühlung suchte und dank der freundlichen Vermittlung des Schweizer Gewerbesekretärs W. Krebs, eine Konferenz in Bern zustande kam. Als Vertreter der Behörden waren anwesend: Direktor Haller vom eidgenössischen Amte des geistigen Eigentums und dessen Adjunkt, Fürsprech Kraft; vom Vorstand R. Ganz und Wicky, ferner Br. Wehrli und W. Krebs. An Hand eines reichhaltigen, zutreffenden Materials betonte Wehrli die Notwendigkeit einer Revision des Schutzgesetzes, welches Votum bei den Vertretern der Behörde beifällige Aufnahme fand. Direktor Haller zeigte sich den Forderungen der Photographen sehr entgegenkommend, was als ein günstiges Omen für unsere Sache betrachtet werden darf. Anderseits hatte Wehrli, einer der Hauptinteressenten und Initianten, Gelegenheit, sich durch den Lauf der Verhandlungen des Gründlichsten zu überzeugen, daß der Vorstand nichts unterlassen hat, unseren Bestrebungen zur Durchführung zu verhelfen und daß der Grund der Verschleppung einzig und allein in der überaus komplizierten Materie zu suchen sei. Unserem Ansuchen, das Schutzgesetz der Photographie für sich zu behandeln, konnte aus prinzipiellen Gründen nicht Folge geleistet werden. Eine zweite Versammlung, die Mitte Mai mit den gleichen Vertretern und einer Anzahl von Interessenten unter dem Vorsitz unseres Präsidenten E. Pricam nach Bern einberufen worden war, nahm einen für unsere Sache überaus günstigen Verlauf. Wir haben den Eindruck gewonnen, daß die Behörden allen Ernstes gewillt sind, unseren Forderungen in absehbarer Zeit und in umfassendster Weise nach Kräften gerecht zu werden. An diesem Orte sei Herrn Direktor Haller für

sein aufrichtiges Wohlwollen für die Bestrebungen der Dank des Vereines ausgesprochen. Möchten auch die eidgenössischen Räte, wenn der Gesetzentwurf zur Behandlung kommt, uns die gleichen Gesinnungen und Sympathien zuwenden, damit endlich dem sich zusehends frecher werdenden Piratentum ein sicheres Ziel gesteckt werde!

Von verschiedenen Seiten gingen uns über schwindelhaftes Gebaren einzelner Massenvergrößerungsfabriken, namentlich der Firma Loebel & Co. in Paris, Klagen ein und wurde der Vorstand zu energischem Vorgehen gegen diese Raubvögel unseres Berufes angehalten. Namentlich entwickelte der Berner Photographenverein eine rührige Tätigkeit, indem er nicht bloß das Publikum durch Inserate in den Berner Blättern vor dieser unlauteren Klique warnte, sondern auch gegen einen dieses Unwesen allzu frech betreibenden Hausierer mit Erfolg gerichtlich vorging. Der Vorstand hielt es indessen nicht für opportun, in dieser Angelegenheit auf dem Inseratweg vor die Öffentlichkeit zu treten, da man sich zu sehr dem Vorwurf gehässigen Konkurrenzneides ausgesetzt hätte, beschloß jedoch, anonym ein komplet eingerahmtes soi-disant Gratisporträt in Paris zu bestellen, um aus eigener Erfahrung den Werdegang eines solchen Auftrages kennen zu lernen und auf Grund dieses im Textteil der bedeutenden Schweizer Tagesblätter das Publikum über den Schwindel aufzuklären. Abgesehen davon, daß das Bild erst nach drei Monaten, u. zw. auf eingeschriebene Mahnungsbriefe hin in unseren Besitz gelangte, beweist die ganze Korrespondenz, sowie Bild und Rahmen selbst, daß es auf vorsätzliche Täuschung und Ausbeutung des Publikums abgesehen ist, und das Publikum, das nun heutzutage einmal betrogen sein will, bekommt auch richtig, was es verdient, einen wertlosen Schauerhelgen. Aufgabe des Vereins wird es also sein, wenn möglich in Verbindung mit dem Schweizer Gewerbeverein, auf derartige Auswüchse der Geschäftspraxis ein wachsames Auge zu haben und in Fällen, wo effektiver Betrug nachgewiesen werden kann, die zuständigen Behörden auf die strafbaren Elemente aufmerksam zu machen. Die Gratisporträtmisère ist nicht von heute. Wir erinnern nur an die analoge Tanqueray-Affaire, die besonders in Deutschland heftigen Staub aufwarf, jedoch trotz des energischen Vorgehens einzelner photographischer Vereine im Grunde genommen doch im Sande verlaufen ist. Seit der Einführung der Bromsilberplatten und Papiere und dank unserer vielgepriesenen Gewerbefreiheit ist eben die Photographie und namentlich die Vergrößerungsbranche nicht mehr das ausschließliche Privilegium der Photographen geblieben. Gleich anderen Gewerben ist auch das unsrige Ausbeutungsobjekt spekulationssüchtigen Gelichters geworden. Namentlich das Hausierertum schadet den kleinen Ateliers, die nun einmal über die Bromsilbervergrößerung nicht hinwegkommen können, in empfindlichster Weise. Deshalb fort mit der Hausiererei auf allen Gebieten, da bei der heutigen Entwicklung der Industrie und des Verkehrs durchaus kein Bedürfnis mehr für dieselbe vorhanden ist. Sie schadet den ohnedies schwer um ihre Existenz kämpfenden Detailgeschäften und erzeugt nur faule, arbeitsscheue Kreaturen. Doch was nützen die Klagen, wenn der Staat nicht hören will! Daß die eidgenössischen Behörden sich nur ungern entschließen, Gesetze und Maßregeln für die Interessen

des Gewerbes zu schaffen, beweist nachstehende, in der Zeitschrift „Gewerbe“ vom 27. Februar 1904 erschienene Notiz „Kein Bundesgesetz gegen unlauteren Wettbewerb“. Der Bundesrat hat am 23. Februar beschlossen, es sei vorläufig, d. h. bis zum Erlaß des eidgenössischen Strafrechts, von einer besonderen Bundesgesetzgebung über den unlauteren Wettbewerb abzusehen und das Vorgehen in dieser Sache den Kantonen zu überlassen.

Ähnlich verhält es sich mit der gesetzlichen Regelung des Lehrlingswesens, Einführung von obligatorischen Fortbildungsschulen, deren eminente Bedeutung für die Ausbildung unseres Nachwuchses und für Heranziehung tüchtiger Arbeitskräfte außer allem Zweifel steht.

Fragen wir uns nun selbst, ob wir einzig die „Unfehlbaren“ sind, die getreu ihre Pflichten gegen sich selbst und ihre Kundschaft erfüllen, oder ob auch wir nicht zuweilen Veranlassung hätten, an die Brust zu schlagen und auszurufen: „Mea culpa, mea maxima culpa“. Daß trotz der düsteren Perspektive unser Beruf doch noch einen gewissen goldenen Boden hat, beweisen jene Firmen, die durch ihre hervorragenden Erzeugnisse, durch ihren rationellen Geschäftsbetrieb, ferner durch gewissenhafte Ausführung der Tagesarbeiten wie durch das Bestreben, mittelst abwechslungsreicher, wirkungsvoller Ausschmückung ihrer Schaufenster der Kundschaft ihre Leistungsfähigkeit vor Augen führen und auch heutzutage noch ihr reichliches Auskommen finden. Die Zeiten sind allerdings vorüber, wo man schmunzelnd, die Hände im Schoß, die Aufträge massenhaft einheimsend, das Prinzip „Se laisser aller“ unbestraft befolgen konnte. Anforderungen ernstester Natur sind an den Berufsmann herangetreten, und zutreffend für die gegenwärtige Geschäftslage sind die Worte, die in einer der Tagesfragen im Atelier des Photographen enthalten sind: „Der Fachmann, der auch seiner Zukunft gedenkt, wird und muß in der künstlerischen Fortbildung und Vertiefung seiner Leistungen das einzige Heil erblicken. Die Warenhäuser rechts und links dem Handwerker gegenüber sind immer wieder drohende Mahner, daß nach dem Prinzip „Billig und schlecht“ der Photograph nicht mit dem Großkapital konkurrieren kann, sondern, daß er nur dann die Möglichkeit hat fortzuexistieren, wenn er mit dauerndem Ernst nach Vertiefung strebt.“

Ein überaus wichtiger Faktor für die Vervollkommnung, namentlich in künstlerischer Richtung, ist das Studium der photographischen Literatur, die früher so spärlich gesäet, nun zu einem unerschöpflichen, fruchtbringenden Quell für den Wißbegierigen geworden ist. Und doch wird dieses unschätzbare Mittel noch viel zu wenig ausgenützt. Ein Beweis dafür liefert die Tatsache, daß unser offizielles Vereinsorgan für deutsche Sprache, die „Photographische Korrespondenz“, deren hervorragende Bedeutung — namentlich auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und künstlerischen Photographie — keines weiteren Kommentars bedarf, kaum die Hälfte unserer Mitglieder zu ihren Abonnenten zählt, obgleich durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Redakteurs, unseres verehrten Herrn k. k. Regierungsrates Schrank, die Bedingungen die allergünstigsten sind. Ebenso verhält es sich mit der „Revue Suisse de Photographie“, dem offiziellen Organ für französische Sprache;

soviel uns bekannt ist, soll die sehr hübsch ausgestattete und fleißig redigierte Zeitschrift in Mitgliederkreisen nur eine ganz minimale Abonnentenzahl besitzen. Gleich wie bei der Photographischen Korrespondenz stellt sich auch die Redaktion der Revue Suisse, Herr Dr. Reiß, mit seiner wöchentlich erscheinenden Schweizer Photographenzeitung für Publikationen und Besprechungen jederzeit in uneigennützigster Weise in unsere Dienste. Wir halten es deshalb für unsere Pflicht, an diesem Ort ein gutes Wort für unsere beiden offiziellen Organe einzulegen und die Mitglieder zu regerem Abonnement anzuspornen.

Gerne hätten wir unseren Lieblingswunsch, eine zweite internationale Schweizer Ausstellung im Stile der Genfer Ausstellung 1893 zu veranstalten, zur Verwirklichung gebracht; das Projekt scheiterte jedoch bis zur Stunde an der Lokalfrage. Zürich, das wir als Ausstellungsort in Aussicht genommen hatten, verfügt zurzeit über keine den weitgehenden Anforderungen eines derartigen Unternehmens entsprechenden Räumlichkeiten, und zuzuwarten, bis das bereits im Jahr 1883 beschlossene permanente Ausstellungsgebäude zustande kommen wird, dürfte für uns zu lange dauern. Der neugebildete Vorstand wird deshalb eine andere Schweizer Stadt ins Auge fassen müssen. Wie eine schlecht placierte und ungenügend organisierte Ausstellung aussieht, konnte man an der Berner Amateurausstellung erfahren.

Einen Glanzpunkt unter den letztes Jahr stattgefundenen Ausstellungen bot die vom Süddeutschen Photographenverein (Direktor Emmerich) arrangierte Ausstellung für künstlerische Photographien etc. in Mainz, bei welcher unser Aktuar, Herm. Linck, das Ehrenamt eines Jurors bekleidete. Nicht umfangreich, aber recht interessant war die Ausstellung des Amateurphotographen-Vereins Basel.

Eine weitere Aufgabe des Vorstandes wird sein, die Frage zu prüfen, ob nicht ohne allzu große Inanspruchnahme der Vereinskasse Meisterkurse eingeführt werden könnten, hauptsächlich zum Zwecke, die Mitglieder in die neueren Verfahren praktisch einzuführen. Die von Direktor Emmerich in München ins Leben gerufenen Kurse erfreuen sich großer Erfolge, was auch diejenigen von unseren Mitgliedern bestätigen werden, die solche bereits absolviert haben.

Über den Stand unserer Finanzen wird Ihnen unser Kassier Bericht erstatten.

Wir schließen unsern Bericht mit dem Wunsche, daß jeder von Ihnen als treuer Berufsgenosse sich verpflichtet fühle, durch regere Anteilnahme an dem Vereinsleben, sei es auf dem Wege der Motion, durch offenen Meinungsaustausch bei der Jahresversammlung oder durch Zuweisung neuer Mitglieder, den Vorstand in seinen Bestrebungen zu unterstützen und dadurch das Ansehen und die Hebung unseres Berufes fördern zu helfen.

Möchte es auch noch weiteren Städten gelingen, Lokalvereine zu gründen, die nicht bloß dazu dienen sollen, eine kollegialische Zusammengehörigkeit im engeren Kreise zu schaffen, sondern durch die gegenseitigen Beziehungen der Vereine unter sich und mit dem Schweizer Photographenverein eine innigere Verbindung der Berufsgenossen herzustellen. So dürfen wir, allen trüben Aussichten zum Trotz, hoffen

und erwarten, daß unser gemeinschaftliches Schaffen und Streben sich zu einem segensreichen gestalten werde.

Namens des Vorstandes des Schweizer. Photographen-Vereines:

Juni 1904. Der Vizepräsident:
R. Ganz.

Generalversammlung des Schweizerischen Photographen-Vereines in Lausanne, 14. und 15. Juni 1904.

Programm.

Montag, den 13. Juni, abends 5 Uhr: Vorstandssitzung Hôtel Beau-Site.
Von 8 Uhr an Rendez-vous Brasserie du Musée.

Dienstag, den 14. Juni, punkt 9 Uhr: Generalversammlung Hôtel de Ville (Stadthaus), Salle du Conseil communal.
$1^1/_2$ Uhr: Mittagessen Brasserie du Musée, großer Saal, I. Etage.
3 Uhr: Besichtigung der Ausstellung (Preisausschreiben der Schweizerischen Photographen-Zeitung).
4 Uhr: Ausflug nach dem Signal, Waldgarten. (Zu Fuß oder per Drahtseilbahn).
$7^1/_2$ Uhr: Bankett und Familienabend im Village Suisse.

Mittwoch, den 15. Juni, 10 Uhr: Abfahrt von Ouchy nach Evian (Tour du Haut-Lac).
12 Uhr: Ankunft in Bouveret.
1 Uhr: Mittagessen Hôtel du Châlet de la Forêt.
4 Uhr 25 Min.: Abfahrt nach Villeneuve, Chillon, Montreux, Vevey.
6 Uhr 28 Min.: Ankunft in Ouchy.

Traktanden für die Generalversammlung.

1. Jahresbericht (deutsch und französisch).
2. Protokoll.
3. Abnahme der Rechnung und Bericht der Revisoren.
4. Aufnahme neuer Mitglieder.
5. Neuwahl des Vorstandes und der Rechnungsrevisoren.
6. Bericht über den Stand des photographischen Schutzgesetzes.
7. Motion des Berner Photographen-Vereines.
8. Vortrag von Herrn Chastellain: „Über Luna-Präparate".
9. Wahl des Versammlungsortes pro 1905.
10. Diverses.

Die Generalversammlung, laut Präsenzliste von 40 Mitgliedern besucht, wird Punkt 9 Uhr vom Präsidenten Herrn A. E. Pricam eröffnet, der die Versammlung herzlichst begrüßt. Da Herr Pricam im Laufe des vergangenen Vereinsjahres, durch seine vielseitige Tätigkeit gezwungen, die Geschäfte des Vereines durch den Vizepräsidenten

Herrn R. Ganz erledigen ließ, übergibt er auch diesen Letztgenannten die Leitung der Verhandlungen. Für den abwesenden Sekretär H. Linck übernimmt Herr Meiner das Protokoll ad interim.

1. Herr R. Ganz verliest den von ihm verfaßten Jahresbericht 1903, Herr Wicky übernimmt das Verlesen desselben in französischer Sprache.

2. Das Verlesen des Protokolles der letzten Jahresversammlung unterbleibt auf einstimmigen Wunsch, da dasselbe jedem unserer Mitglieder durch unsere Vereinsorgane, die „Phot. Korrespondenz" und die „Revue Suisse", gedruckt zugestellt wurde. Beide Arbeiten werden den Herren R. Ganz und H. Linck unter bester Verdankung abgenommen.

3. Über den Stand unserer Vereinsfinanzen berichtet der Kassier Herr Wicky:

Bilanz vom 15. Mai 1904:	Francs
Einnahmen (inkl. Saldo von Frcs. 2770·31)	5155·44
Ausgaben	3014·42
Saldo	2141·02

Vereinsvermögen am 15. Mai 1904:	Francs
Saldovortrag	2141·02
Spareinlagen	1576·95
Zusammen	3717·97

Vermehrung des Vereinsvermögens seit 15. Mai 1903:	Francs
Saldo am 15. Mai 1904	3717·97
„ „ 15. „ 1903	3654·58
Zusammen	63·39

Die Herren Kassenrevisoren Meyer und Brunner haben die Bücher geprüft, alles in bester Ordnung gefunden und empfehlen die Rechnung zur Annahme. Durch eine kräftige Akklamation wird für die mühevolle Arbeit unserem Kollegen Wicky der beste Dank ausgesprochen und die Rechnung abgenommen.

4. Als neue Mitglieder haben sich angemeldet und werden aufgenommen die Herren:

1. P. Praeger, Photograph, Lachen-Vonwyl.
2. C. Ruf, Photograph, Zürich.
3. G. Zulauf, Optische Anstalt, Zürich.
4. Thiebault, Photograph, Morges.
5. Chs. Vielle-Koechlin, Lausanne.
6. Vautier-Dufour, Grandson.
7. A. Jung, Photograph, Genf.
8. Ernst Linck in Firma Ph. & E. Linck, Photograph, Zürich.
9. Baer, Photograph, Frauenfeld.
10. Olsommer, Photograph, Neuchâtel.
11. J. Pricam in Firma Bertal & J. Pricam, Genf.
12. Photoglob, A.-G., Zürich.

13. Groß, Lausanne.
14. Th. v. Muyden, Lausanne.
15. F. de Jongh, Photograph, Lausanne.
16. L. Dupertuis, Photograph, Payerne.

Der Vorstand heißt die neuen Mitglieder herzlichst willkommen. Im gemeinschaftlichen Wirken an der Verbesserung und dem Ausbau unserer Berufstätigkeit sollten sich alle Photographen des Landes anschließen und läßt die diesjährige erfreuliche Zunahme unseres Mitgliederbestandes das Beste hoffen.

Über den Stand des photographischen Schutzgesetzes berichten die Herren Pricam & Ganz (vide Jahresbericht).

6. Die hier folgende Motion des Berner Photographen-Vereines gelangt zur Verlesung:

Bern, den 16. Mai 1904.

Tit.: Vorstand des Schweizerischen Photographen Vereines
z. Z. Bern.

Geehrte Herren!

Im Namen des Berner Photographen-Vereines stellt Ihnen der Unterzeichnete zur Vorlage und Beratung an der diesjährigen Versammlung in Lausanne folgende Motion:

Der Schweizerische Photographen-Verein soll gegen alle von ausländischen Firmen (sogenannten Vergrößerungsanstalten) in schweizerischen Zeitungen erlassenen Publikationen und Inserate Stellung nehmen, und insofern dieselben in unlauteren Offerten Ihre Produkte empfehlen, durch entsprechende Gegenpublikation engegentreten. Die daraus entstehenden Kosten an die Zeitungen hätte die Vereinskasse zu bestreiten.

Sig.: J. Kölla, Präsident.

Es entspinnt sich eine lebhafte Diskussion über diese Angelegenheit. Der Vorstand ist gegen ein Vorgehen in der vom Berner Photographen-Verein vorgeschlagenen Weise. Er wünscht, daß von Zeit zu Zeit ein Hinweis im Textteil der Zeitungen das Publikum auf das unreelle Verfahren dieser Schwindelanstalten aufmerksam macht und belehrt.

Herr Vollenweider-Bern wünscht, daß der Verein in schwierigen Fällen eine fixe Summe von Frcs. 200 zur Disposition hält, welcher Vorschlag an das neu zu wählende Komitee geleitet wird. Die prinzipielle Entscheidung durch Abstimmung ergibt ein bedeutendes Mehr für die Auffassung des Vorstandes in dieser heiklen Angelegenheit. Er wird dafür besorgt sein, daß zur rechten Zeit und am rechten Platz die in Frage kommenden unlauteren Verfahren öffentlich gebrandmarkt werden.

7. Herr Chastellain erhält hierauf das Wort zu seinem Vortrag über: „Luna-Präparate". Unterstützt werden seine Ausführungen durch eine große Ausstellung vorzüglicher Drucke auf diesem Papier. Seine eingehende Besprechung stellt der Vortragende demnächst durch die Fachjournale gedruckt in Aussicht.

Nach dem Vortrag von Herrn Chastellain unterbricht eine halbstündige Pause die Verhandlungen und wird hierauf statutengemäß zur Neuwahl des Vorstandes und der Rechnungsrevisoren geschritten:

8. Herr A. E. Pricam, Präsident, ergreift das Wort zugleich im Namen seiner Freunde und Vorstandskollegen R. Ganz und Wicky, um die definitive Ablehnung einer etwaigen Wiederwahl zu begründen. Er selbst, nach 18jähriger Tätigkeit im Vorstande, nachdem er im photographischen Beruf wie seine Kollegen Ganz und Wicky nicht mehr tätig ist, findet es notwendig, daß Männer an die Spitze treten, die mitten in der beruflichen Arbeit stehen und alle Interessen zu wahren imstande sind. Es bleibt also nach so definitiver Erklärung der Versammlung keine andere Wahl, als einen neuen Vorstand zu wählen und es gehen aus der vorgenommenen Abstimmung folgende Namen hervor:

Hermann Linck, Winterthur, Präsident.

E. Potterat, Montreux, Vizepräsident.

J. Meiner, Zürich, Aktuar.

B. Wehrli, Kilchberg-Zürich, Kassier.

E. Vollenweider, Bern, Beisitzer.

Da Herr Brunner eine Neuwahl als Kassenrevisor gleichfalls ablehnt, wurden als solche gewählt die Herren G. Meyer in Zürich und Hirsbrunner in Luzern.

9. Nachdem der neue Vorstand gewählt ist, spricht Herr Kölla von Bern im Namen der Versammlung. Er hebt in markanter Weise die großen Verdienste hervor, die unsere lieben Kollegen und Vorstandsmitglieder, die Herren Pricam, Ganz und Wicky, sich um den Schweizerischen Photographen-Verein erworben haben. Herr Pricam ist schon seit Jahren unser Ehrenpräsident, Herr Kölla stellt den Antrag, daß die heute zurücktretenden verdienten Kollegen Ganz und Wicky gleichfalls zu Ehrenmitgliedern ernannt werden. Mit großer Begeisterung wird diesem Antrag Folge gegeben.

10. Hierauf ergreift Herr Pricam im Namen des Vorstandes das Wort, um eines Mannes zu gedenken, der für das Wohl unserer Berufes an seinem Platze mit unermüdlichem Eifer und Fleiß wirkte, welcher speziell auch unserem Verein jederzeit in zuvorkommendster Weise seine reiche Erfahrung auf photographischem Gebiete zugängig gemacht hat und durch kulante Bezugsbedingungen des von ihm redigierten Fachorganes ein freundliches Entgegenkommen bewies. Herr Regierungsrat Schrank in Wien, eine Persönlichkeit, welche die ganze photographische Fachwelt anerkennen und hochschätzen muß, soll zu unserem Ehrenmitglied ernannt werden.

Dieser den langjährige Herausgeber unseres Organes ehrende Antrag wird mit freudigster Zustimmung zum Beschluß erhoben und Herrn Regierungsrat Schrank sofort davon Mitteilung per Depesche gemacht.

11. Es hat sich noch Herr Cherill zu einem Experimentalvortrag über einen Kopierrahmen zum Worte gemeldet. Der Rahmen hat den außerordentlichen Vorteil, daß er bei einem mehrmaligen Kopieren des Abdruckes ein genaues und sicheres, dabei schnelles Wiederauflegen des Papieres ermöglicht. Herr Cherill stellt sich den Zuhörern zu weiteren Erklärungen nach der Sitzung gern zur Verfügung.

12. Als Versammlungsort der nächsten Generalversammlung wird einstimmig Zürich gewählt.

13. Herr Dr. Reiss beantragt, daß für den Verein ein kleines Abzeichen geschaffen werde, welches jedes Jahr dienen kann und die oft unglückliche und kostspielige Erstellung eines solchen durch das jeweilige Lokalkomitee abschaffen soll. Der Antrag wird einstimmig genehmigt und dem neuen Komitee zur Erledigung bis zur nächsten Versammlung überwiesen.

Da keine weiteren Traktanden oder Anträge vorliegen, wird die Sitzung geschlossen. Es bleibt noch zu erwähnen, daß auch dieses Jahr wieder eine größere Anzahl Kollegen vortreffliche Sachen ausgestellt hatten. Es kann erfreulicherweise konstatiert werden, daß dieser Ausstellungsmodus sich immer mehr befestigt, auch wenn damit keinerlei Prämiierung verbunden ist. Vielleicht gerade deswegen entschließt sich mancher, den Schritt zu wagen und sein Können und Streben den Kollegen vor Augen zu führen.

Nachdem der geschäftliche Teil in jeder Hinsicht glatt erledigt war, kam nun die Geselligkeit zu ihrem Rechte und das Bankett um 2 Uhr eröffnete den Reigen der vergnügten Stunden. Hatte uns die Sitzung selbst in ein streng seriöses Milieu geführt, nämlich den Stadtratssaal, so schienen es die Lausanner Kollegen nun darauf abgesehen zu haben, uns möglichst viele schöne Plätze ihrer herrlichen Stadt Lausanne zeigen zu wollen. Nach einem fröhlichen Bankett führte uns der erste Spaziergang nach dem Signal, der schönste Ausflugsort in der Nähe der Stadt mit herrlichen Waldwegen und einer umfassenden Rundschau über die Stadt, See und Gebirge. Nach allen Richtungen hin hatten sich Kolonnen gebildet, um sich in den herrlichen Anlagen auszuruhen und das schöne Wetter zu genießen. Am Abend, gegen 8 Uhr, versammelte sich wieder alles zum Familienabend im Village-Suisse. Das Lokalkomitee hatte seine Aufgabe sehr gut gelöst. Ein feines Abendbrot in luftiger Höhe, bei heiterer Musik und allerlei Toasten und Vorträgen und einem Tänzchen ließ unbemerkt einige Stunden vorübergehen, nur zu schnell, denn der ziemlich weite Weg nach der Stadt zurück mahnte zu rechtzeitigem Aufbruch. Immerhin darf hier beruhigend konstatiert werden, daß wir am ersten Versammlungstag nicht mehr nach Lausanne zurückkehrten, dafür aber sehr früh am zweiten.

Altem Usus gemäß vereinigte uns der zweite Tag der Versammlung zu einem gemeinschaftlichen Ausflug. Früh 10 Uhr ging es von Ouchy hinüber über den herrlichen blauen Genfer See nach Evian und von da sofort weiter nach Bouveret, wo im Hôtel du Châlet das Mittagessen bereit stand. In dieser an Naturschönheiten so reichen Gegend hatte das Lokalkomitee schwere Wahl; das Resultat ihrer Beratungen war aber ein ungemein glückliches, wir waren prächtig aufgehoben und ausgezeichnet bewirtet. Was Wunder, wenn sich dort drüben in den schönen Gartenanlagen des Hotels in Bouveret ein ganz urgemütliches Familienfest der Photographen entwickelte und der ganze Tag durch keinen Ton der Disharmonie gestört wurde. Gerade diese gemeinschaftlichen Ausflüge sind ja am besten dazu angetan, sich mit Kollegen aus-

zusprechen und bestehende Gegensätze zu vermitteln, daher muß an dieser Einrichtung der Festordnung strikte festgehalten werden.

Als der Spätnachmittag zur Rückfahrt rief, führte uns ein prächtiger Weg durch Kastanienwaldungen hinunter zum Dampfbootsteg, um uns auf kurzer Fahrt noch einmal zu vereinigen. In Villeneuve vertauschten die größere Zahl der Teilnehmer das Schiff mit der Bahn, um nun direkt oder indirekt zu ihren heimatlichen Penaten zurückzukehren.

Herzlichen Dank dem rührigen Lausanner Lokalkomitee, auf Wiedersehen 1905 in Zürich!

Der Sekretär:

Joh. Meiner, Zürich.

Zürich, im Juli 1904.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Eröffnung der Photographischen Ausstellung.

Am 14. Juli wurde die von der Photographischen Gesellschaft in Wien veranstaltete Ausstellung in den prächtigen Räumen des Österreichischen Museums eröffnet. Zu der Eröffnungsfeierlichkeit hatten sich eingefunden: Unterrichtsminister Dr. Ritter v. Hartel in Begleitung des Sektionschefs Dr. Stadler v. Wolffersgrün, im weiteren die Sektionschefs Prof. Dr. Ignaz Gruber vom Finanzministerium, Dr. Hasenöhrl und Dr. Exner vom Handelsministerium, Dr. Libarzik vom Eisenbahnministerium, der Präsident des Patentamtes Dr. Beck v. Mannagetta, die Hofräte Baron Weckbecker vom Oberstkämmereramt, Dr. Müller (Unterrichtsministerium), Prof. Portele (Ackerbauministerium), Träger (Finanzministerium), Tils (Statthalterei), Dr. v. Friebeis (Polizeidirektion), Ministerialsekretär Dr. Schindler, der Vizepräsident des niederösterreichischen Landesschulrates Baron Bienerth, Bürgermeister Dr. Lueger und Magistratsdirektor Dr. Weiskirchner, der Rektor der k. k. technischen Hochschule Dr. Neuwirth, Dekan Regierungsrat Kick, der Sekretär der kaiserl. Akademie der Wissenschaften Hofrat Prof. Dr. V. v. Lang, Sternwartedirektor Hofrat Dr. Weiß, Museumsdirektor Hofrat v. Skala, der Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei Hofrat Gangelbauer, Oberst Baron Hübl vom k. u. k. militär-geographischen Institut, die Universitätsprofessoren Dr. Elschnig und Dr. Schiff, Universitätsdozent Dr. Freund, Handelskammerrat Elsinger in Vertretung der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer, der Direktor der kaiserlichen Gemäldegalerie Regierungsrat Schäffer, die Polizeiräte Windt und Schneider, der Präsident des Deutschen Photographen-Vereines Redakteur Herr Karl Schwier aus Weimar, Gremialvorsteher-Stellvertreter Friedrich Jasper, der Leiter des Polizei-Ateliers Wrbata, kais. Rat C. Angerer, die Hof-Photographen Förster und Scolik,

kais. Rat Otto der Gesellschaft „Unie“ in Prag und viele andere Repräsentanten der graphischen Kunstanstalten.

Der Präsident der Photographischen Gesellschaft Hofrat Dr. Eder richtete an den Minister Dr. Ritter v. Hartel folgende Ansprache:

„Gestatten Euere Exzellenz den Ausdruck des ergebensten Dankes für den Akt des Wohlwollens, welcher in der Eröffnung der Ausstellung unserer Gesellschaft liegt. Die Wiener Photographische Gesellschaft war seit jeher bemüht, die Fortschritte der Photographie auf allen Gebieten zu fördern, und es sind in ihrer Ausstellung Fachphotographen und Amateure sowie Fabrikanten photographischer Apparate vertreten. Die Photographische Gesellschaft und alle Aussteller danken für das besondere Interesse, welches Euere Exzellenz der Ausstellung entgegenbringen, und ich bitte in ihrem Namen dieselbe eröffnen zu wollen.“

Minister Dr. Ritter v. Hartel erwiderte zunächst die freundlichen Begrüßungsworte und fuhr dann fort:

„Den vielseitigen und wichtigen Einfluß der Photographie auf Kunst, Wissenschaft und Technik habe ich stets mit Aufmerksamkeit verfolgt und mit Befriedigung erkannt, daß der Fortschritt der Photographie in dem Fortschritte der wissenschaftlichen Erkenntnisse und den wissenschaftlichen Methoden begründet sei. Es freut mich darum besonders, daß die Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft sich auf das gesamte Gebiet der Photographie erstreckt und Gelegenheit gibt, die besten Leistungen der Berufsphotographen und Amateure, der Reproduktionsanstalten sowie jener staatlichen Institute, in welchen die Photographie nach ihrer wissenschaftlichen und technischen Seite besonders gepflegt wird, in einem einheitlichen Bilde sehen zu können. Aus dieser innigen Berührung der verschiedenen Richtungen künstlerischer und wissenschaftlicher Arbeiten schöpft die Photographie in ihrer raschen Entwicklung stets neue Kraft — Kunstsinn, wissenschaftliches und technisches Können sind ihre Fermente. Ich bin überzeugt, daß die Photographische Gesellschaft durch ihre Ausstellung erfolgreiche und nachhaltige Anregungen geben und das Publikum mit den großen Fortschritten auf diesem Gebiete bekannt machen wird. Indem ich der Ausstellung der Photographischen Gesellschaft den besten Erfolg wünsche, erkläre ich dieselbe für eröffnet.“

Daran schloß sich die Vorstellung des Obmannes der Ausstellungskommission, Kommerzialrat Wilhelm Müller, welcher sich große Verdienste um die Ausstellung erworben hat, der Sekretäre, Hof-Photographen A. Angerer und Burger, und der Komiteemitglieder der photographischen Gesellschaft, der Hof-Photographen Löwy und Pietzner, dann der Herren Frankenstein, Leykauf, Perlmutter und Prof. E. Valenta, ferner des Herrn Hofrates Dr. Jul. Hofmann, Vizepräsident des Kameraklubs, worauf der Rundgang durch die Ausstellung begann.

Der Unterrichtsminister sprach sehr lobende Worte der Anerkennung über diese vielseitige, in künstlerischer, wissenschaftlicher und technischer Richtung hervorragende Ausstellung aus, welche ein anschauliches Bild des Fortschrittes in der Photographie darbietet.



„BIN ICH'S WIRKLICH ?"

Die Ausstellung wird nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, am 30. September, sondern erst am 15. Oktober geschlossen werden.

Ein künstlerisch ausgestatteter Katalog mit zahlreichen Illustrationen (teils als Kunstbeilagen, teils als Textbilder) ermöglicht eine rasche Orientierung in dieser Ausstellung, welche eine Fülle hervorragender Objekte moderner photographischer Kunst enthält, und bildet zugleich eine wertvolle, bleibende Erinnerung an die zahlreichen, nach den verschiedensten Richtungen außerordentlich interessanten Ausstellungsobjekte.

Ausstellung im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Die Photographische Gesellschaft in Wien veranstaltete im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie eine Ausstellung, welche das Gesamtgebiet der Photographie umfaßt, und zwar die Berufsphotographie neben den Leistungen der Amateurphotographie, die Reproduktionstechnik neben der wissenschaftlichen Photographie, ferner die einen beträchtlichen Industriezweig repräsentierende Fabrikation photographischer Apparate, Papiere und Chemikalien.

Beim Betreten des Säulenhofes im Museum fällt zunächst die in einem Halbkreis aufgestellte Riesenphotographie, ein Panorama des Golfes von Neapel, auf, welches, als die größte Photographie der Welt, die Länge von 12 m einnimmt und von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin mittelst Aufnahmen nach der Natur hergestellt wurde. In diesem Raume sind auch die Expositionen jener Staatsanstalten, an welchen die Photographie gepflegt wird, und die hervorragenden Reproduktionsateliers Österreichs und Deutschlands untergebracht.

In der Ausstellung der k. k. Hof- und Staatsdruckerei finden wir die Verwendung der Photographie zur Reproduktion von Kunstwerken, und zwar die effektvollen Kombinationsdrucke von Heliogravüre, Lichtdruck und Chromolithographie nach Gemälden von Krämer, Veith, Kasparides u. a., ferner Farbenlichtdrucke und Autotypien, Heliogravüren, dann für Lehrzwecke bestimmte Tierbilder, welche mittelst Rasterverfahrens vergrößert und auf Stein übertragen und durch zweifachen Tondruck unterstützt wurden. Es sind durchgehends sehr interessante und technisch vorzüglich ausgeführte Blätter.

Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt bringt eine auserwählte Kollektion künstlerischer Porträt- und Landschaftsstudien in Gummi-, Pigment- und Platindruck, eine große Heliogravüre des schwierig zu reproduzierenden Gemäldes „Philosophie" von Klimt und effektvolle polychrome Reproduktionen (Farbenlichtdrucke und Heliogravüren) von Bildern der modernen Galerie, deren harmonische und leuchtende Farbenwiedergabe bemerkenswert ist. Als neue Reproduktionstechnik fällt die äußerst wirkungsvolle Dreifarbenheliogravüre nach einem Gemälde von List auf, während Hampels Bild: „Das

Weib und der Zwerg" den heliographischen Kombinationsdruck in vorzüglicher Weise repräsentiert.

Die für das Buch- und Illustrationsgewerbe so wichtige Autotypie ist in ihren neuesten Leistungen in der Ausstellung von C. Angerer & Göschl durch vorzügliche Drei- und Vierfarbendrucke, Kornätzungen, Photoalgraphien, Kupfer-Hochdruckplatten repräsentiert; hervorragend ist unter anderem das Porträt des Königs von Sachsen, welche Reproduktion den pastösen Charakter des Gemäldes wiedergibt. Sehr gelungene Dreifarbendrucke werden von den photochemigraphischen Ateliers Patzelt & Krampolek, Karl Wottitz und Graphische Union in Wien, dann der Gesellschaft „Unie" in Prag vorgeführt.

Die Hof-Kunstanstalt J. Löwy macht sich bemerkbar durch stimmungsvolle Farbenlichtdrucke, sehr gelungene Heliogravüren und Dreifarbenautotypien. Farbenlichtdrucke von großer Reinheit werden auch vom Hof-Lithographen kaiserl. Rat Sieger vorgeführt. Die Bestrebungen, die Rasterlineaturen durch eine dem Auge angenehmere Körnung zu ersetzen, kommen in den Granotypien (Kornätzungen auf Kupfer) von Max Perlmutter sowie in Kornätzungen von Angerer & Göschl in sehr bemerkenswerter Weise zur Geltung.

Blechinger & Leykauf zeichnen sich durch farbige Heliogravüren aus, die meisterhaft durchgeführt sind, so „Rembrandts Selbstporträt", „Nixe" nach einem Ölbilde von J. Goehler, „Märchenprinzessin" nach Prescot Davies u. a. m. Heliogravüren von großer Vollkommenheit stellen Paulussen in Wien, sowie Dr. E. Albert in München aus, letzterer auch Farbenbilder, die zu den besten der Ausstellung zählen. — In die Glanzperiode italienischer Kunst führt uns das Stabilimento fotomeccanico e fotochimico in Florenz mit Meisterwerken nach Raffael Santi, Ghirlandajo u. a. ein. Ebenso bringt die Hof-Kunstanstalt Viktor Angerer, Wien, Galeriewerke.

Von Meisenbach, Riffarth & Co. in Berlin stammen schöne Photogravüren nach Gemälden alter Meister, ebenso sind Photogravüren der Graphischen Union in Wien, der Unie in Prag, der Strand Engraving Co. in London lobend zu erwähnen.

Die Anwendung der Photographie zu polizeilichen Zwecken wird durch eine mustergültige Kollektion von Photographien aus dem Erkennungsamte der k. k. Polizeidirektion in Wien demonstriert. Wir sehen die mit großer Präzision ausgeführten Tatbestandsaufnahmen, Lokalaugenschein bei Münzverfälschungen, große Photographien nach dem System Bertillon, sowie die vorzüglichen, durch die Firma R. Lechner (W. Müller) beigestellten photographischen Apparate.

Berufsphotographen.

In den Ausstellungsräumen des ersten Stockes rechts sind die Leistungen der Berufsphotographen untergebracht. Im ersten Gemach Hof-Photograph Pietzner mit einem vorzüglichen Kaiserporträt und fein ausgeführten modernen künstlerischen Porträtaufnahmen in den verschiedensten Techniken, wie Gummi-, Platin- und Pigmentdruck, der prächtigen aquarellierten großen Blätter nicht zu vergessen, die in dem

elegantesten Prunkgemache noch einen Glanzpunkt bilden würden. Vom Hof-Photographen Ch. Scolik sprechen mehrere sorgfältig durchgeführte große Porträts des Kaisers und der Erzherzoge besonders an. Aus dem Hof-Atelier Adèle (Förster) stammen modern und charakteristisch ausgeführte Porträtaufnahmen und Gummidrucke großen Formates, während Hof-Photograph J. Löwy bei seinen hübschen Porträten den Platin- und Pigmentdruck zu besonderer Geltung bringt. Hof-Photograph Burger zeigt sich als vielseitiger und vollendeter Landschafts- und Porträtphotograph. Von aktuellem Interesse ist die von ihm gelegentlich seiner Weltreise aufgenommene japanische Landschaft. Die moderne deutsche Bildnisphotographie ist in hervorragender Weise durch E. Bieber in Berlin, R. Dührkoop in Hamburg, H. Junior in Frankfurt, Raupp in Dresden, W. Weimer in Darmstadt vertreten, deren Porträte zu den besten in dieser Art zählen. Gute Bilder stellen auch Jobst & Co., Wassermann, Winter in Wien, Eckert in Prag, Ferber in Wiener-Neustadt, Nitsche in Lausanne, Riise in Kopenhagen aus. Die ungarische Photographie (Budapest) ist glänzend vertreten durch Hof-Photograph Edmund Uher mit großen Sepiaplatinbildern, die zu den schönsten Erzeugnissen dieses Genres zählen, und durch die Firma Elbl & Pitsch, welche einen Rahmen vorführt, dessen Bilder sich wie köstliche Miniaturen auf Elfenbein ausnehmen und eine allerliebste Spezialität bilden.

Die photographische Landschaft ist leider nur durch die rühmlichst bekannten Pigmentbilder von Würthle & Sohn in Salzburg repräsentiert. Die sehr gelungenen Aufnahmen von Pietzner und Ernst Förster (Adèle) sind nur als Appendix der großen Porträtanstalten zu betrachten. Die Ausstellung Robiczeks muß man unter dem Gesichtspunkte „Vergrößerungsarbeit“ würdigen und die delikate Manier bewundern, mit der er fremde Arbeiten ausführt. Karl Schwier, Vorsitzender des Deutschen Photographen-Vereines, hat ein Panorama aus drei Momentaufnahmen zusammengestellt, eine viel hundertköpfige Gruppe darstellend, und auch in landschaftlichen Aufnahmen Erfreuliches zur Ausstellung gebracht.

Amateurphotographie.

Im ersten Stocke links befindet sich die Ausstellung der Amateurphotographie.

Der Kamera-Klub ist durch etwa 20 Mitglieder vertreten. Ganz hervorragende Leistungen sind die künstlerischen Porträte seines Präsidenten Ph. Ritter v. Schoeller, dann die stimmungsvollen farbigen Gummidrucke des Herrn Dr. H. Bachmann in Graz, speziell seine großen Bilder aus Ägypten. Von Dr. Julius Hofmann sehen wir einen der besten zweifarbigen Gummidrucke („Hamburger Hafen“). Ausdrucksvolle Porträte sind von Hauptmann L. David, Hauptmann Niché und Dr. A. Schück vorhanden. Sehr vielseitig ist Dr. Felix Muhr, welcher vortreffliche Landschaften, Porträte und eine hübsch ausgeführte Aktstudie in vollendet zartem Gummidruck gesandt hat. Josef Beck ist durch seine prächtigen Diapositive vertreten, ebenso Leopold Ebert; diesen schließen sich (außerhalb des Kamera-Klubs stehend)

Bruno Reiffenstein, Kommerzialrat Wilhelm Müller, Dr. Paul Cohn und Dr. Franz Stoedtner, Berlin, an. Marinekommissär Adj. Hauger stellt sehenswerte Heliogravüren von Kriegsschiffen aus.

Max Horny und Widimský bringen gute künstlerische Photographien, so auch Leopold Ebert, Dr. Reininger, Theodor Scholz („Ernte", effektvoller Gummidruck), Herbert Silberer, dann Dr. Mascha u. a. Sehr hübsch sind die Landschaften von Piskorz in Stanislau und von Ed. Kalteneker in Wien.

Der Wiener Amateurphotographen-Klub ist durch zahlreiche gute Leistungen vertreten, insbesonders durch seinen Präsidenten Schmoll v. Eisenwerth, Ernst Wertheim, Otto Hirsch, Koditschek (Porträt und Landschaft), Josef Benesch (Winterlandschaft), Kommerzialrat Blumberg (mit einem besonders schönen Dreifarbengummidruck), ferner durch Studien von Grünwald, Dreischock, Groß, Dr. Kölbl und Kohner.

Außerhalb der beiden Vereine stellten folgende Amateure aus:

Giovanni d'Aitz, Udine, Dr. Feri Angerer, Wien (treffliche Landschaften und Genrebilder), Karl Bitzan in Enns, Dr. Paul Cohn und Dr. Hans Harting (alle drei bemerkenswerte Veduten), Max Helff (vorzügliche Schneelandschaften, Karl Holobeck, Holzer, Dr. Karl Kaser, Ferdinand Kastner, Jul. Lengsfeld (hübsche Tierstudien), Sophie Baronin Lilienau (orientalische Veduten), Max Baron Lilienau (Landschaften), Helene Littmann, Josef Matzak, Dr. Henri Mikolasch, Oberst v. Obermayer (vorzügliche Hochgebirgsaufnahmen), Fräulein Gogo Schaupp, Wien (interessante Landschaftsbilder), Dr. Otto Schaup (Reproduktionen von Pastellbildern nach Fröschl u. a.), Baron Schlippenbach, Dresden, Dr. Josef Schwinner (beide hübsche Landschaften), Jos. Stolz (Carmen), Viktor Stouffs, Brüssel (hochmoderne Stimmungslandschaften), Franz Swoboda und Franz Veelar, Wien (die beiden letzten liebliche Landschaftsbilder). Auch die nicht näher bezeichneten Kollektionen enthalten reizvolle Porträte, Landschaften und Genrebilder.

Wissenschaft.

Die wissenschaftliche Photographie ist in mannigfaltigster Weise zur Darstellung gelangt. Höchst interessant sind die Photographien der Wiener Universitätssternwarte, insbesonders die schönen Mondaufnahmen am großen Refraktor vom Assistenten der Anstalt, Astronom Dr. Karl Rheden.

Das k. u. k. militär-geographische Institut in Wien bringt für die Kartographie höchst wichtige photogrammetrische Panoramen und ein Tableau mit neuen stereophotogrammetrischen Aufnahmen.

Von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt sind Mikro- und Spektrumphotographien von größter Präzision ausgestellt, dann Reproduktionen von fossilen Tierschädeln, Aufnahmen von Schlangen in direkter Vergrößerung, ferner Momentphotographien eines Nachtgewitters in Wien, welche durch die genaue Wiedergabe der vielverästelten Blitzbänder bemerkenswert ist.

Besonders klare Röntgenbilder stellen Universitätsdozent Dr. Freund, Prof. Schiff, Dr. Heller (künstlerisch-anatomische Radiogramme) und Dr. Prelinger in Wien aus. Universitätsprofessor Dimmer in Graz führt seine vorzüglichen Photogramme des Augenhintergrundes vor, und Prof. Dr. Elschnig in Wien sehr instruktive Photographien von Augenschnitten. Universitätslektor Hinterberger in Wien veranschaulicht sehr gelungene Mikrophotographien, dann Aufnahmen im polarisierten Lichte u. a. Dr. Hauswaldt führt hochinteressante Photographien von Polarisationserscheinungen vor. Oberstleutnant Karl Edler v. Schmidt stellt einen sehr sinnreichen Apparat zur automatischen Auslösung des Verschlusses von Momentkameras aus. Dr. Lüppo-Cramer in Frankfurt a. M. zeigt seine interessanten Diapositive auf Jod- und Chlorsilber. Lichtfilter für Dreifarbendruck stellen Klein in London und farbige Gelatineblätter für Dunkelkammerfenster die vereinigten Gelatinefabriken in Hanau a. M. aus. Interesse erwecken auch die Aufnahmen aus Deutsch-Südwestafrika (Herr Erlman), die von der Kodak-Gesellschaft ausgestellt werden.

Die Optiker Zeiß in Jena, Goerz in Berlin, Busch in Rathenow, Steinheil in München, Voigtländer in Braunschweig führen die neuesten Typen ihrer Objektive vor, und erfreulicherweise tritt in dieser Reihe der Erzeuger von photographischen Objektiven zum ersten Male der Wiener Optiker C. Reichert mit seinem neuen Universalobjektiv „Kombinar", sowie mit neuen apochromatischen Objektiven für mikroskopische Zwecke auf. Ein vollkommenes Bild der großen Fortschritte auf dem Gebiete der photographischen Apparate liefert die Ausstellung der Fabrikanten der einschlägigen Bedarfsartikel. Die Firma R. Lechner (W. Müller), k. u. k. Hof-Manufaktur, glänzt mit ihren photographischen Apparaten, ihren vorzüglichen photographischen Kameras und ihren präzise gearbeiteten photogrammetrischen Apparaten und Skioptikons sowie mit einer schönen Serie von Photographien, welche von der Güte der Apparate Zeugnis abgeben. Desgleichen ragt die Exposition der altrenommierten Firma R. A. Goldmann in Wien mit ihren ausgezeichneten Moment- und Handkameras, Atelier- und Reproduktionskameras hervor, welche durchgehends die neuesten Verbesserungen aufweisen. Dann sehen wir nett gearbeitete Apparate von Chr. Schaller. Loebenstein in Wien stellt Kameras der Rochester Compagnie, Momentverschlüsse, Negative auf Imperialplatten, August Nowak Wässerungsapparate, Laternen etc. und Fritz Ebeling, Wien, Projektionsapparate aus.

Photographische Chemikalien und Papiere haben eingesandt: Die Berliner Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Bayer in Elberfeld, ferner Hugo Bauer in Wien (Cito- und Melapapiere), Borzikowsky (lichtempfindliche Stoffe und Gewebe), Prof. Alex. Lainer (Bromsilberpapier, Glanz- und Mattcelloidinpapier), Karl Hackl, die Neusiedler Aktiengesellschaft für Papierfabrikation (Rohpapier), Riebensahm & Posseldt (Bromsilber- und Collatinpapier, und sehr hübsche Probebilder), Vielle & Co. in Lausanne (Luna- und Stellapapier, Kopien auf Seide und Leinwand). Karl Seib in

Wien bringt seine vielfach verwendbaren Tip-Top-Präparate zum Entwickeln und Tonen der Bilder und Probephotographien. Proben von Trockenplatten führen vor: Dr. Schleußner in Frankfurt a. M., Otto Perutz in München, Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin, die Londoner Imperial Company und die Kodak-Company. Trockenplatten von Lumière in Lyon, photographische Kartons und Papiere führt Bernhard Wachtl in Wien vor und Krziwanek zeigt seine beliebten photographischen Aufklebekartons eigener Fabrikation.

Die Ausstellung gibt ein äußerst instruktives und übersichtliches Bild der großen Leistungsfähigkeit der Photographie auf vielen Gebieten menschlichen Schaffens, und es ist der Photographischen Gesellschaft als ein besonderes Verdienst anzurechnen, diese Ausstellung nicht auf ein enges Spezialgebiet beschränkt zu haben, weil ein Gesamtbild von dieser Reichhaltigkeit noch nie dem Wiener Publikum geboten worden ist. Indem wir uns hier auf das Skelett des Unternehmens beschränken mußten, werden wir auf interessante Details später zurückkommen.

Literatur.

Eduard Valenta: „Das Papier, seine Herstellung, Eigenschaften, Verwendung in den graphischen Drucktechniken, Prüfung etc.“. Halle a. S. Verlag von W. Knapp 1904.

Das vorliegende, 280 Druckseiten umfassende und mit zahlreichen Illustrationen ausgestattete Buch bildet den I. Band des im obigen Verlage erscheinenden Werkes: „Die Rohstoffe der graphischen Druckgewerbe“, welches drei Bände umfassen wird, die in zwangloser Folge erscheinen und wovon jeder einzelne ein in sich abgeschlossenes Ganzes, mit Inhaltsverzeichnis und Register versehen, bildet.

Der Verfasser bespricht in der Einleitung die Eigenschaften der Cellulose, welche in mehr oder weniger reinem Zustande als Faser das Papier bildet, und gibt nach kurzer Erläuterung des anatomischen Baues der Pflanze, soweit dies zum Verständnisse der folgenden Kapitel nötig ist, eine Charakteristik der zur Papierfabrikation verwendeten Rohfasern, welche durch gute Abbildungen unterstützt wird und besonders für denjenigen, der sich eingehender mit der mikroskopischen Papierprüfung beschäftigt, von größtem Werte sein dürfte.

In den folgenden Abschnitten wird die Papierfabrikation in einer für die Bedürfnisse des Graphikers mehr als ausreichenden Weise besprochen und dann auf die einzelnen Papiersorten eingegangen, wobei, dem Zwecke des Werkes entsprechend, in erster Linie des Druckpapieres gedacht wird, aber auch alle anderen Papiere, welche eventuell zu bedrucken der Drucker in die Lage kommen könnte, sowie die diversen Übertragungs-, Umdruck- und Schabpapiere, welche für den Graphiker Bedeutung haben, ausführlich besprochen werden. Im Abschnitte „Papier-

prüfung“ hat der Verfasser die verschiedenen Apparate und Methoden zur Prüfung der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Papieres (Aschengehalt, Aschenuntersuchung, Durchscheinbarkeit, Vergilbungsvermögen, Fasern, Art der Leimung, Festigkeit, Dehnung etc.) sehr gründlich besprochen und, um denjenigen, welche im Gebrauch des Mikroskopes ungeübt sind, die Durchführung einer mikroskopischen Untersuchung der Papierfasern zu ermöglichen, eine kurze, klar gehaltene Beschreibung des Mikroskopes, sowie der verschiedenen Färbemethoden etc. gegeben, welche es gestatten, die Fasern in gewisse Gruppen zu bringen, deren Hauptrepräsentanten in jeder Form, in der sie sich im Papier vorfinden, für den Leser in guten Abbildungen vorgeführt werden. Die Papiernormalien, Papierberechnung, Usancen für den Papierhandel in den verschiedenen Staaten werden im letzten (fünften) Abschnitte des Buches einer eingehenden Betrachtung unterzogen.

Das in Rede stehende Werk, bezüglich dessen äußerer Ausstattung der bekannten Verlagsfirma Knapp in Halle a. S. volle Anerkennung gezollt werden muß, enthält also nicht nur alles für die Praktiker der Graphischen Druckgewerke zu wissen Nötige, sondern wird auch dem Papiertechniker bei Herstellung, Prüfung und Begutachtung von Papieren als Ratgeber sehr gute Dienste leisten. H.

Karl Ruprecht. Die Fabrikation von Albumin und Eierkonserven. Eine Darstellung der Eigenschaften der Eiweißkörper, der Fabrikation von Eier- und Blutalbumin, des Patent- und Naturalbumins, des Albumins für photographische Zwecke, der Eier- und Dotterkonserven und der zur Konservierung frischer Eier dienenden Verfahren, sowie der Fabrikation des Kaseïns und der Verwertung der hiebei sich ergebenden Abfälle. Zweite Auflage. Mit 16 Abbildungen. Geh. *K* 2·40 = Mk. 2·25. Gebdn. *K* 3·30 = Mk. 3·05. A. Hartlebens Verlag. Wien und Leipzig 1904.

Albumin und Kaseïn gehören gegenwärtig zu jenen Produkten, welche in einer größeren Zahl von Gewerben zu einem unentbehrlichen Gebrauchsgegenstand geworden sind. Albumin wird vielfach als Klärmittel in der Kellerwirtschaft verwendet und für photographische Zwecke benützt und findet seine ausgedehnteste Anwendung in der Zeugdruckerei. In der Papierfabrikation für photographische Zwecke wird gegenwärtig auch Kaseïn in bedeutenden Mengen verwendet und dient auch zur Anfertigung eines vortrefflichen Lackes. Bei der Neubearbeitung dieses Werkes wurde daher auch die Darstellung des Kaseïns im großen in ausführlicher Weise beschrieben.

Der Autor hat sich bei der Bearbeitung der vorliegenden zweiten Ausgabe dieses Werkes bemüht, die Darstellung der verschiedenen Sorten von Albumin in solcher Weise zu beschreiben, daß jeder Fabrikant, welcher sich an die Vorschriften hält, sicher sein kann, ein schönes Produkt zu erzielen. Nachdem hiefür aber die genaue Kenntnis der Eiweißkörper überhaupt unbedingt notwendig ist, wurde die Beschreibung der Albuminate der Schilderung der Fabrikationsmethoden vorangestellt.

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnung. Se. Majestät König Oskar II. von Schweden und Norwegen hat dem k. u. k. Hof- und Kammer-Photographen Karl Pietzner in Wien mittelst Dekretes zu seinem Hof-Photographen ernannt.

† Dr. Etienne Jules Marey, Professor am Collège de France, Mitglied des Instituts, ehemaliger Präsident der Société française de Photographie, ist gestorben. Seine Arbeiten auf dem Gebiete der Analyse der Bewegungen durch Serienaufnahmen sind bekannt. Sein Tod ist eine beklagenswerter Verlust für die Photographie, aber seine Forschungen sichern ihm unser bleibendes Andenken. Ph. Wochenschrift.

† Edward Muybridge ist am 8. Mai im 74. Lebensjahre verstorben. Er gehörte zu den Pionieren der Kinematographie. Seine Serienaufnahmen erregten in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Aufsehen. Schon seine ersten Silhouetten von laufenden Pferden und anderen Tieren zeigten, daß die Darstellungen solcher Bewegungen in der Kunst konventionell waren, d. h. sich in eine Reihe einfacherer Bewegungselemente auflösen ließen, die jedoch bei der Beobachtung nicht zum Bewußtsein kommen. Pr. Tagblatt.

Erinnerung an Anton Goldmann †. Von jenen Männern, welche die photographische Technik in Österreich von ihren, in die Mitte des vorigen Säkulums zurückreichenden Anfängen an fördern halfen, sind nur wenige mehr am Leben. Zu ihnen gehörte auch der kürzlich verstorbene Anton Goldmann sen. Er war ehedem Kunsttischler für feine Möbel. Ein glücklicher Zufall führte ihn mit dem leider zu früh verstorbenen Hof-Photographen Ludwig Angerer zusammen, nach dessen Angaben Goldmann seinen ersten photographischen Apparat baute. Es sind jetzt genau 50 Jahre her, daß Angerer mit dieser Goldmann-Kamera sein Atelier etablierte und den mit ihm im gleichen Hause (Theresianumgasse 31) arbeitenden Goldmann für seinen Bedarf weiter beschäftigte, während A. Moll sen. in Wien mit der Beschaffung der Chemikalien und Behelfe für das nasse Verfahren sich zu befassen begann. Drei Jahre später, 1858, ließ sich Goldmann von Angerer, der seine Fähigkeiten bald erkannte, bewegen, sich ganz der Herstellung photographischer Apparate zu widmen und mit ihm gemeinschaftlich im Jahre 1861 nach Paris zu reisen, um die mittlerweile von den Franzosen gemachten Fortschritte zu studieren.

Die Photographie war zu dieser Zeit des Entstehens, namentlich in Wien, ein äußerst einträglicher Erwerb, so daß es nicht Wunder nehmen kann, wenn Angerer schon einige Jahre später sein eigenes prachtvolles Heim, Theresianumgasse 4, beziehen konnte. Aber auch Goldmann mußte 1863 an eine Vergrößerung seiner damaligen noch recht beschränkten Betriebsräume schreiten und verlegte dieselben schließlich im Jahre 1875 in die Viktorgasse 14, wo sie sich noch heute befinden.

Goldmann-Kameras, vorerst nur für den inländischen Bedarf bestimmt und in den meisten österreichischen und ungarischen Ateliers

Eingang findend, errangen bald auch im Auslande Aufmerksamkeit und Anerkennung. Viele seiner Apparate waren mustergültig und dienten, namentlich die großen Schwing-Kameras für Reproduktionszwecke, der sich immer mehr ausbildenden Fabrikation als Grundlage. Heute wird es kaum ein Land der Erde geben, in welchem nicht die präzise gearbeiteten Apparate der Firma Goldmann vorkämen.

Im Jahre 1891 übergab Goldmann sein zu einer stattlichen Fabrik gewordenes Etablissement seinem Sohne R. A. Goldmann, um nach 44jähriger Tätigkeit, ein noch rüstiger und lebenslustiger Mann, sich seines Lebens in Imbach (Kremstal) zu erfreuen, wo ihn eine tückische Krankheit nach viertägigem Leiden am 30. Mai d. J. im 74. Lebensjahre hinwegraffte. A. M.

Die Neue Photographische Gesellschaft, Aktiengesellschaft in Berlin-Steglitz, beging am Dienstag, den 5. Juli, die Feier des Tages, an dem sie vor zehn Jahren gegründet wurde. Das Unternehmen hat sich in dieser verhältnismäßig kurzen Spanne Zeit aus kleinen Anfängen zu seiner jetzigen Größe entwickelt und eine ganz neue photographische Industrie, die Herstellung von Bromsilber-Rotationsphotographien, eingeführt. Die Gesellschaft, welche mit einem Aktienkapitale von 2 Millionen Mark arbeitet, zählt über 650 Angestellte und besitzt Töchteranstalten in London, Paris, Mailand und New-York. Am Morgen des Jubiläumstages wurde dem Begründer des Unternehmens, Herrn Generaldirektor Arthur Schwarz, von dem Sängerchor der Fabrik ein Ständchen gebracht und von den vier ältesten Mitarbeitern im Namen aller Angestellten eine künstlerisch ausgeführte Glückwunschadresse sowie ein Ehrengeschenk überreicht. Am Abend fand um 8 Uhr im neu erbauten Kasino ein zwangloses Beisammensein mit musikalischer Unterhaltung statt. Von den übrigen Darbietungen verdienen noch besonders hervorgehoben zu werden die ansprechend vorgetragenen Lieder des N. P. G.-Sängerchors sowie ein von der Fabriksfeuerwehr veranstalteter Fackelzug und ein sehr exakt ausgeführter Fackelreigen, an dem sich ein größeres, sehr geschickt arrangiertes Feuerwerk anschloß. Später trat der Tanz in seine Rechte und hielt die Teilnehmer bis nach 12 Uhr in fröhlichster Stimmung beisammen.

„Kombinar“, ein neues photographisches Objektiv der Firma C. Reichert in Wien. Die durch die Erzeugung von Mikroskopen und wissenschaftlichen Präzisionsinstrumenten wohlbekannte Firma C. Reichert in Wien hat sich nunmehr auch auf die Herstellung von photographischen Objektiven verlegt. Der gute Ruf, den sich diese Firma in der Zeit ihres Bestandes allenthalben erworben hat, bürgt dafür, daß sie auch in diesem nahe verwandten Gebiete Hervorragendes leisten wird.

Als erstes Ergebnis ihrer diesbezüglichen Arbeiten bringt sie einen neuen, in allen Kulturstaaten patentierten Satzanastigmaten, „Kombinar“ genannt, auf den Markt. Diese Objektivkonstruktion hat vor denen gewöhnlicher Art den Vorteil universeller Verwendbarkeit der einzelnen Systembestandteile voraus, welche mit voller Öffnung ein Bildfeld von beträchtlicher Ausdehnung scharf zeichnen. Das Gesamtobjektiv hat ein

Öffnungsverhältnis von F : 6·3, das Einzelsystem ein solches von F : 12·5, ungefähr die doppelte Brennweite des Gesamtsystems. Das Doppelobjektiv zeichnet eine Platte scharf aus, deren längste Seite gleich der Brennweite ist. Die Beseitigung sämtlicher Bildfehler ist in hohem Maße vollkommen. Die „Kombinare" werden sowohl holosymmetrisch als auch hemisymmetrisch hergestellt. Die hemisymmetrischen Objektive, bei denen die Brennweite der Hinterlinse kürzer ist als die der Vorderlinse, haben das Öffnungsverhältnis F : 6, 8.

Stereoskop-Photographie. Wie in den Wiener Tagesjournalen am 15. Dezember 1903 gemeldet wurde, soll es dem Maler Michetti aus Francavilla in Italien gelungen sein, stereoskopische Bilder mittelst der Wirkung reflektierter Lichtstrahlen zu erhalten. Nach dieser kurzen Mitteilung scheint es sich hiebei um die Verwendung von Spiegeln bei der Herstellung von stereoskopischen photographischen Aufnahmen zu handeln. Die Aufnahme von stereoskopischen Photographien mittelst Spiegelreflektoren ist jedoch keineswegs neu. Bereits vor längerer Zeit hat Theodor Brown in England zwei etwas gegeneinander geneigte Spiegel vor eine gewöhnliche, mit einem einzigen Objektive versehene photographische Kamera angebracht, wie im „Jahrbuche für Photographie für 1903" beschrieben ist; dadurch werden zwei stereoskopisch wirkende Lichtbilder mittelst einer Exposition auf einer Platte knapp nebeneinander erzeugt. Brown nannte diesen Apparat „The stereoscopic Transmitter" und schildert denselben ausführlich in seinem kürzlich erschienenen Spezialwerke „Stereoscopic phenomena of Light and Sight" (London 1903). Mittelst dieser Methode lassen sich auch Stereoskopbilder größeren Formates erhalten. Zur Besichtigung von großen Stereoskopbildern eignen sich die Linsenstereoskope weniger als die Spiegelstereoskope, welche bereits Helmholtz beschrieben hat und die in verbesserter Form von Cazes in Frankreich ausgeführt und 1900 bei der Pariser Weltausstellung ausgestellt waren. Es leistete namentlich beim Betrachten von großen stereoskopischen Röntgenbildern vorzügliche Dienste.

Inwieweit die angebliche Erfindung Michettis einen Fortschritt gegenüber den erwähnten, bereits bekannten stereoskopischen Methoden, welche auf der Anwendung der Spiegelreflexion beruhen, bedeutet, läßt sich vorläufig nach den eingelangten kurzen Nachrichten nicht bestimmen.

Die subtraktive und die additive Methode der Dreifarbenphotographie ist noch immer nicht recht ins Verständnis der Praktiker übergegangen, obwohl in Schrift und Vorträgen die Natur derselben vielfach erläutert worden ist. Neuerdings wurde eine populäre Darstellung in dem Büchlein: „Farbenphotographie von Dr. E. König (Berlin, Gustav Schmidt) veröffentlicht und ebenso auch in der Zeitschrift für Reproduktionstechnik (Juni 1904).

Die subtraktive Methode der Dreifarbenphotographie bezieht sich immer auf Körperfarben, die additive mischt nur verschiedenfarbiges Licht. Die Übereinanderlegung körperlicher Grundfarben, gelb, blau, rot, führt zu schwarz. Die farbigen Lichtstrahlen rot, blauviolett und saftgrün einigen sich zu weiß.

Die Fensterfläche eines Raumes sei durch Scheiben abgeschlossen, die zum Teile rot, zum Teile grün, zum Teile blau sind und die in beliebiger Mischung nebeneinander die gesamte Fensterfläche bedecken. Scheint durch dieses Fenster die Sonne, so bilden sich auf dem Fußboden nebeneinander rote, grüne und blaue Flecken. Bei diffusem Lichte findet aber eine Farbenmischung statt und das Resultat dieser Mischung ist eine farblose Beleuchtung des Raumes mit weißem Lichte, weil sich rot, grün und blau in diesem Falle zu weiß addieren. Wenn wir dagegen die gleiche Fensterfläche ebenfalls mit einer roten, grünen und blauen Scheibe verglasen, aber derartig, daß rot, grün und blau nicht nebeneinander, sondern hintereinander angeordnet sind, so herrscht in dem Raume absolute Finsternis.

Die rote Scheibe absorbiert blau und grün, die grüne Scheibe rot und blau, die blaue Scheibe grün und rot. Wenn daher die drei Scheiben hintereinander geschaltet werden, absorbieren sie alle farbigen Anteile des weißen Lichtes und kein Lichtstrahl kann durch dieselben hindurchgehen. Was nicht an der ersten Scheibe absorbiert wird, wird an der zweiten oder dritten vollständig verschluckt.

Die Resultate der Pigmentmischung weichen nun von diesen Betrachtungen deswegen erheblich ab, weil die Pigmente durchaus nicht etwa nur diejenigen Farben reflektieren, die ihrer Hauptfärbung entsprechen. So reflektiert beispielsweise chromgelb nicht etwa gelb allein, sondern alle Farben mit Ausnahme von blau; Zinnober reflektiert nicht etwa allein rot, sondern alle Farben mit Ausnahme von blau und grün; ultramarinblau reflektiert nicht nur blau, sondern auch grün. Beleuchten wir eine Fläche zugleich mit gelbem und mit blauem Lichte, so erscheint sie weiß, mischen wir aber ein gelbes und blaues Pigment, so erhalten wir bekanntlich grün. Die erste Mischung ist additiv, die zweite subtraktiv. Das Weiß entsteht im ersten Falle dadurch, daß dem gelben Lichte, welches alle farbigen Strahlen enthält mit Ausnahme von blau, blaues Licht hinzugefügt wird, wodurch natürlich weiß resultieren muß. Die grüne Mischung eines blauen und gelben Pigments dagegen kommt dadurch zustande, daß jede der beiden Farben grün reflektiert, während die anderen reflektierten Farben durch subtraktive Mischung vernichtet werden. (Zeitung für Reproduktionstechnik.)

Bei einem Papierbilde, auf dem verschiedenfarbige Schichten übereinander liegen, entstehen die Mischfarben auf dieselbe Weise wie bei den in der Durchsicht betrachteten Films. Das auf das Papierbild fallende weiße Licht durchdringt die verschiedenen Pigmentschichten, trifft dann auf die weiße Papierunterlage, wird von dieser reflektiert und passiert wiederum die Pigmentschichten, ehe es in unser Auge gelangt. Dabei bleibt von dem auffallenden weißen Lichte infolge der Absorption in den Farbschichten nur der Anteil übrig, der von den betreffenden Pigmenten gemeinsam durchgelassen wird. (König.)

Die **Agfa-Isolarplatten**, mit deren Benützung wir seinerzeit einige reizende Interieuraufnahmen des Herrn Sektionschefs Schuster v. Bonnet veröffentlicht haben, sind neuerdings durch Dr. R. A. Reiß

einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden, worüber Gaedikes Wochenblatt berichtet:

Die Lichtempfindlichkeit der Isolarplatten beträgt 34° Warnerke oder 15° Scheiner, was zu Momentaufnahmen vollkommen ausreicht. Sie geben mit langsamen Entwicklern ein sehr feines Korn und sind ganz lichthoffrei, was sie speziell für Mikrophotographie geeignet erscheinen läßt. Für feinste Zeichnung wird Eikonogenhydrochinon-Entwickler empfohlen. Starke Deckung der Lichter ergibt der Hydrochinon-Entwickler mit Zusatz von Bromkalilösung, auch Rodinal. Das Fortschreiten der Entwicklung kann in der Durchsicht sehr gut beobachtet werden.

Die Anwendung von sauren Fixierbädern ist für Isolarplatten unumgänglich notwendig. In diesen verschwindet bei Anwendung von stark alkalischen Entwicklern die Rotfärbung gänzlich. Es ist jedoch sehr ratsam, das Negativ vor dem Fixieren gut in fließendem Wasser auszuwaschen, da sich sonst leicht dem Auge fast unmerkliche Streifen etc. bilden, die beim Kopieren sehr störend wirken. Jedes gute, saure Fixierbad kann angewendet werden. Die Isolarplatten fixieren ziemlich langsam. Bei Anwendung von Eisenoxalat und Amidol-Entwickler verschwand die Rotfärbung der Platten bei den Versuchen des Dr. A. Reiß nicht vollständig. Die Nachbehandlung, welche die Fabrik für diese Fälle empfiehlt und die darin besteht, daß man das Negativ nach 5 Minuten langem Waschen zunächst in eine Sodalösung (1 : 10) und dann wieder in das saure Fixierbad legt, entfernte jedoch auch diesen Rest der Rotfärbung.

Beim Verstärken mit Sublimat und bei Behandlung der Platten mit Fixiersalz zerstörenden Mitteln trat wieder eine leichte Rot- oder Orangefärbung ein. Aber auch diese konnte in den meisten Fällen durch 7—8 Minuten langes Einlegen der Platten in eine Sodalösung (1 : 10) und nachheriges gründliches Auswaschen vollständig entfernt werden.

Die Verwendung unbrauchbarer Celluloidfilms. 1. Nach gründlichem Waschen der Films in heißer Natronlauge, durch welche die letzte Spur von Fettstoff und Emulsion entfernt werden soll, kann man dieselben entweder in Amylacetat oder in Aceton lösen. Man erhält auf diese Weise einen ausgezeichneten Lack, den man, je nach seiner Konsistenz, entweder als Negativlack oder als wasserdichten Lack für Schalen oder Küvetten aus Holz und Karton benützen kann. Für diese letztere Anwendung empfiehlt es sich, eine gesättigte Lösung von Celluloid zu benützen. 2. Nachdem man die Films durch Waschen in kochendem Wasser von der noch anhaftenden Emulsionschicht befreit hat, kann man die zurückbleibende transparente Unterlage zu verschiedenen Zwecken verwenden, z. B. zum Schutze von Postkarten und anderen Dokumenten, die man in der Tasche mitführt. Ferner erweisen sich diese transparenten Folien als ein sehr brauchbares Hülfsmittel beim Kopieren, indem man ein oder zwei derselben zwischen die Negativschicht und das empfindliche Kopierpapier legt. Die Abdrücke erhalten dadurch eine sehr angenehm wirkende allgemeine Weichheit. Dieses Verfahren läßt sich auch auf einzelne Teile des Bildes beschränken, indem man die Folien so beschneidet, wie es die weich abzutönende Stelle er-

fordert. Man erhält dann im Bilde den Hauptgegenstand scharf und die übrigen Teile mehr oder weniger verschwommen.

(Photographische Industrie.)

Matt-Albuminpapier. Um die Anwendung der Matt-Albuminpapiere zu fördern, hat die Fabrik von Trapp & Münch in Friedberg (Hessen) eine Preisbewerbung für Bilder ausgeschrieben, welche auf ihren haltbar gesilberten „Matt-Albumin-Papieren" und Matt-Gravüre-Kartons hergestelllt sind.

Die Preise von 200, 100, 75, 50 und 25 Mark werden durch eine Jury zuerkannt, in welcher vorwiegend Kunstphotographen vertreten sind. Jeder Bewerber hat vier Bilder bis 15. Oktober 1904 einzureichen.

Allgemeine Bedingungen und assortierte Musterpakete (Mk. 1·—) sind durch die Fabrik erhältlich.

Ehrung. Herr Charles Scolik, Hof-Photograph zu Wien, erhielt den Titel eines Kammer-Photographen Sr. k. u. k. Hoheit des Erzherzogs Josef August, des weiteren wurde er zum Kommandeur des Ordens der afrikanischen Befreiung von Liberia mit dem Sterne ernannt und erhielt das päpstliche Ehrenkreuz pro Ecclesia et Pontifice.

Neuere Kunstliteratur.

„Fünfzig Meisterwerke von Anton van Dyck in Photogravure, n. d. im J. 1879 in Antwerpen ausgest. Originalen", herausg. von Max Rooses, deutsch von E. F. Kossmann. Leipzig. Breitkopf & Härtel (geb. 75 Mk.).

„Ex libris Bernhard Wenig." Fischer & Franke, Berlin (geb. 9 Mk.).

„Giovanni Segantini, sein Leben und sein Werk", herausg. von dem k. k. Min. f. Kultus und Unterr. Text verf. von Franz Servaes mit 63 Kunstbeilagen. Wien 1902. M. Gerlach & Co. (geb. 120 Kr.).

Berenson, „Italienische Kunst". Studien und Betrachtungen (Kr. 7·20). H. Seemann Nachfolger, Leipzig.

Bode, „Florentiner Bildhauer der Renaissance", illustriert (geb. Kr. 25·20). B. Cassirer, Berlin.

Brockhaus, „Forschungen über Florentiner Kunstwerke", illustr. (geb. Kr. 36). F. A. Brockhaus, Leipzig.

Bürkner, „Geschichte der kirchlichen Kunst", illustr. (Kr. 14·40). P. Waetzel, Freiburg i. Br.

Fäh, „Geschichte der bildenden Künste", 2. Aufl., illustr. (erscheint in 12 Lieferungen à 2 Kr.). Herder, Freiburg i. Br.

Folnesics, „Innenräume und Hausrat". Empire und Biedermeierzeit in Österr.-Ung. (Lieferung 1—4, à 9 Kr.). A. Schroll & Co., Wien.

Geyer, „Der Mensch", Hand- und Lehrbuch der Maße, Knochen und Muskeln des menschlichen Körpers, illustr. (geb. Kr. 21·60). Union. Stuttgart.

Gradmann, „Geschichte der christlichen Kunst", illustr. (geb. Kr. 14·40). Vereinshaus, Stuttgart.

Heyck, „Frauenschönheit im Wandel von Kunst und Geschmack", illustr. (geb. Kr. 4·80). Velhagen & Klasing, Leipzig.

Lange Konrad, „Das Wesen der Kunst". Grundzüge einer realistischen Kunstlehre. 2. Bd. Berlin, G. Grote 1901.

Hevesi Ludw., „Österreichische Kunst", 1903. (Mit vielen Illustr. Kr. 8·40.) E. A. Seeman in Leipzig.

Joseph, „Geschichte der Baukunst vom Altertum bis zur Neuzeit", illustr., 2 Bde. (Kr. 31·60). B. Heßling, Berlin.

Mantuani, „Beethoven u. Klingers Beethovenstatue" (Kr. 1·60). Gerold & Co., Wien.

Popp, „Malerästhetik" (Kr. 9·60). F. H. E. Seitz, Straßburg.

Seidl, „Kunst und Kultur" (geb. Kr. 8·40). Schuster & Coffler, Berlin.

Sybel, „Weltgeschichte der Kunst im Altertum", 2. Aufl., illustr. (Kr. 14·40). Elwert, Marburg.

Schultze-Naumburg, „Gärten", illustr. (geb. 6 Kr.). Calweg, München.

Van de Velde, „Kunstgewerbliche Laienpredigten" (Kr. 4·20). H. Seemanns Nachfolger, Leipzig.

Warnecke, „Hauptwerke der bildenden Kunst", illustr. (geb. 9 Kr.). E. A. Seemann, Leipzig.

Zeltzer, „Über Malweise und Stil in der holländischen Kunst" (6 Kr.).

Obrist, „Neue Möglichkeiten der bildenden Kunst". 1900. Eugen Diedrich. (Kr. 3·60.)

Eingesendet.

Auf die in dieser Rubrik enthaltenen Mitteilungen nimmt die Redaktion keinen Einfluß, die Verantwortung für den Inhalt tragen ausschließlich die Einsender.

Erklärung.

Wenn Herr Dr. Traube im Juni-Heft des „Atelier des Photographen" behauptet, daß Orthochromplatten für Rot gar nicht empfindlicher, Pinachromplatten nur etwa zweimal so empfindlich seien als Äthylrotplatten, so will ich darauf gar nicht näher eingehen und überlasse es den Praktikern, sich selbst ein Urteil über die einzelnen Sensibilisatoren zu bilden. Wenn dagegen dieser Herr versucht, den Wert unserer Präparate dadurch herabzusetzen, daß er behauptet, die Lösungen sowohl wie die sensibilisierten Platten hielten sich nicht, so muß ich dem ganz entschieden widersprechen.

Ich glaube sehr gern, daß sich Äthylrotlösungen mehrere Monate unverändert halten, und kann den Herren die Versicherung geben, daß in unserem Laboratorium Orthochromlösungen, die über ein Jahr alt

sind, noch genau wie eine frische Lösung sensibilisieren. Wir haben schon recht ansehnliche Quantitäten unserer Farbstoffe sowohl wie unserer Farblösungen verkauft, und es ist doch kaum anzunehmen, daß die Abnehmer der immerhin recht kostspieligen Präparate schweigen würden, wenn sich diese schon nach kurzer Zeit zersetzten; in der Tat war die Firma Perutz bisher die einzige, die über mangelhafte Haltbarkeit der Farblösung geklagt hat [1]). Wenn ein Konkurrent mit einem konkurrierenden Präparat im Gegensatz zu den übrigen Konsumenten andauernd schlechte Resultate erhält, so läßt sich das immerhin noch aus der vielleicht verschiedenen Arbeitsweise erklären; daß aber eine Orthochromlösung, die sich sonst allenthalben tadellos hält, gerade einzig und allein im Laboratorium des Herrn Dr. Traube nach zwei Monaten verdirbt, daß die sonst ebenfalls völlig haltbare Pinachromlösung sich, wie mir Herr Dr. Traube kürzlich mitteilte, bei ihm schon nach drei Tagen völlig zersetzt hat, das zu erklären, bin ich nicht imstande und überlasse es dem Leser, sich ein Urteil über diese eigentümliche Erscheinung zu bilden. Ich verfolge genau alle Literaturnotizen über Orthochrom und Pinachrom; weder im Inlande, noch im Auslande wurden unsere Präparate bisher abfällig kritisiert — ausgenommen von Prof. Miethe und Dr. Traube.

Daß übrigens die Herren, die an dem Orthochrom (und Pinachrom) bekanntlich kein gutes Haar lassen, neuerdings nicht abgeneigt sind, diesen Substanzen näher zu treten, beweist eine vor kurzem ausgelegte Patentanmeldung, in der sie das Sulfat und Nitrat [2]) des Orthochroms als hervorragende Sensibilisatoren preisen. Diese Farbstoffe gehören, wie Prof. Miethe mitteilt, der Klasse der „Irisine" an, deren Entdeckung wir Babo [3]) verdanken. Früher hielt man meistens bei einem basischen Farbstoff die Farbbase für das Charakteristische, die mit der Basis verbundene Säure für unwesentlich, da sie nur Löslichkeit, Kristallform und ähnliche Eigenschaften beeinflußt.

Den Herren Miethe und Traube zuliebe, die mehrfach die Schwerlöslichkeit unserer Farbstoffe bemängeln, bringen wir unsere Sensibilisatoren vom 1. Juli ab in einer sowohl in Alkohol als auch in Wasser leicht löslichen Form in den Handel und können die Farbstoffe noch viel leichter löslich machen, wenn es wünschenswert erscheint.

Wir verzichten jedoch darauf, dieser „neuen Klasse" von Farbstoffen einen besonderen Namen beizulegen.

Höchst a. M., Juli 1904. Dr. E. König.

---

[1]) Die Veröffentlichungen Dr. Traubes veranlaßten eine Anzahl von Herren, mir durch freundliche Zuschriften ihre völlige Zufriedenheit mit unseren Sensibilisatoren auszudrücken; insbesondere betonten sie, daß sich bei ihnen die Farblösungen Monate lang völlig unverändert gehalten hätten.

[2]) Die Idee, andere Salze als die Haloidverbindungen zum Sensibilisieren zu benützen, ist nicht einmal neu; siehe Eder, „Beiträge zur Photochemie", III. Teil, S. 13. Ganz ähnlich verhält sich Chlorcyanin, Sulfatcyanin und Nitratcyanin, jedoch wirkt das Jodcyanin betreffs der Empfindlichkeit der damit gefärbten Platten am günstigsten.

[3]) Miethe, „Dreifarbenphotographie", S. 13.

Artistische Beilagen zum August-Hefte 1904 (527 der ganzen Folge).

Die technischen Verfahren sind bereits zu einer hohen Ausbildung und Verbreitung gelangt, ihre Literatur leidet wahrlich an einer Überproduktion, nur die wissenschaftliche Ergründung der, bei der Photographie mitspielenden physikalischen und chemischen Erscheinungen geben dem Forscher noch reichlichen Stoff zu Untersuchungen, und das größte Feld, auf dem ein allgemeiner Fortschritt in der Photographie dringend erscheint, ist die künstlerische Behandlung des Modells sowie die ästhetische Ausbildung der Berufsgenossen — nicht nach den Prinzipien der Veristen, Impressionisten, Punktierer, Mosaikimitatoren, der Zitterer oder Flimmerer, der schreienden Koloristen und ihrer Gegenfüßler, der Grau- und Fahlfärber, die sämtlich nicht fürs Publikum arbeiten — sondern um ihrer abnormen Gemütsverfassung zu genügen.

Dem Photographen, wenn er auch ähnliche Produkte herstellen könnte, wie diese Exzentrischen, bleibt doch keine Zeit, um aufs Publikum erzieherisch einzuwirken, die ganze Generation umzuwandeln, er muß mit der vorhandenen Kundschaft rechnen und sein Brot verdienen, was nur möglich ist, wenn er geistreiche und gefällige Darstellungen bewirkt, etwa in der Kunstweise eines Prof. v. Angeli, Friedr. v. Kaulbach, Laszlo und ähnlicher Meister.

Beispiele vorzulegen, die über die technische Vollendung hinaus einen Reiz auf den Beschauer üben, darauf richten wir unser Hauptaugenmerk, und auch in diesem Hefte sind künstlerische Beilagen enthalten, welche des Studiums würdig erscheinen. Es ist in diesem Sinne ganz gleichgültig, ob das Musterblatt die Reproduktion nach einem Gemälde oder eine unverfälschte Photographie ist. Die viel verlästerte Kombination von Retusche und Photographie erzielt gewöhnlich die höchsten Wirkungen.

Unsere Steglitzer Plakate widerlegen die komischen Diatriben wider die Retusche, denn wenn ein ganzes Kollegium jener Kunstschreiber beisammen säße, könnte es nicht unterscheiden, wo die Photographie aufhört und die Retusche beginnt. Eine solche Sphinx ist auch unsere August-Beilage. Das zweite Vollbild zeigt eine reizende Landschaft von H. Linck in Winterthur, das Original ist auf blaugrünem Pigment kopiert.

Unsere dritte Illustration bildet eine Heliogravure nach dem köstlichen Bilde von Karl Schweninger: „Bin ich's wirklich?" Druck und Verlag F. Bruckmann in München. Pikant und doch unschuldig voll edler Formen, die wie bei Makart sich stets in unser Herz einschmeicheln, voll prikelndem Humor, ist Schweninger eine Fundgrube für elegante und graziöse Stellungen und Bewegungen. Und das ist es gerade, was so vielen Berufsphotographen mangelt.

Eine vierte Beilage zeigt ein Interieur der Ausstellung im Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Vollendet in Konzeption und Ausführung wird man ferner das „Studium" von Hermann Linck in Winterthur, die Mädchengruppe von Mertens, Mai & Co. und Beleuchtungsstudie vom Hof-Photographen Karl Pietzner finden. L. Schrank.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Karl Wipplinger fec. Das Defregger-Gebirge.

Vom Stichel zur Camera obscura.

Von Carl Herrmann, Direktor der Druckerei des Journals „Neue Freie Presse".

Die Illustration und der Buchdruck sind in der Literatur innig miteinander verbunden; überall sieht man gewissermaßen das Wort nach dem Bilde langen. Man hat die Literaturgeschichte und das Wörterbuch illustriert und wir werden es noch erleben, daß auch die Grammatik ihre Holzschnitte und Autotypien erhält. Der Massenverbrauch von Klischees, wie ihn allein schon die Unersättlichkeit der illustrierten Zeitschriften mit sich bringt, kann längst nur mehr durch die raschen und wohlfeilen photomechanischen Druckverfahren bewältigt werden, welche in immer größerem Umfange den Markt der alten Vervielfältigungskünste an sich reißen und deren Zukunft ernstlich bedrohen. Aus dieser Not haben die graphischen Künste indes eine Tugend zu machen begonnen, indem sie sich ihrer Vorzüge deutlicher bewußt geworden sind, die sie als beseelte Technik gegenüber der toten Fertigkeit einer, wenn auch höchst entwickelten Mechanik besitzen. Der Holzschnitt hatte, durch die Photographie auf dem Stock unterstützt, seine Ausdrucksmittel im Tonstich so erstaunlich bereichert, daß er nicht nur der Zinkätzung und dem

Lichtdruck in der vornehmen Buchillustration lange Zeit die Spitze bieten konnte, sondern als Einzelblatt sogar mit Stich und Radierung in Vergleich zu treten vermochte. Der Buchdruck ist ein Hochdruckverfahren, und die für die Eigenart desselben hergestellten Abbildungen entstehen durch das verständnisvolle Zusammenfügen von Punkten und Linien, durch welche das Bild sich in allen möglichen Abtönungen zeigt.

Wir wollen uns hier zunächst mit dem Holzschnitt und der Zinkographie beschäftigen, denn diese beiden Illustrationsarten entsprechen den Anforderungen des Buchdruckes und finden die weitgehendste Verwendung. Die ältere dieser Techniken ist der Holzschnitt. Die Forscher haben gefunden, daß der Ursprung der Holzschnittabbildungen und die Grundideen derselben bis in die Zeit der Ägypter zurückreichen und die Chinesen schon vor undenklichen Zeiten ihre Schriftstücke in Holz schnitten. Auch die japanische Holzschneidekunst nimmt auf diesem Gebiete einen hervorragenden Platz ein; dieselbe nahm ihren Aufschwung zu Beginn des 17. Jahrhunderts und erlebte dann eine immer größere Vervollkommnung. Wurde doch diese Kunst besonders geschätzt und fanden die wirklich guten Erzeugnisse beim einheimischen Adel reißenden Absatz. In der Tat gewähren die japanischen Holzschnitte einen gewissen Reiz der Intimität; sie erinnern durch ihre auf Schattengebung verzichtende, die Eigenart und Schönheit der Umrißlinie betonende Technik an die Handzeichnungen alter Meister. Wie „populär“ diese Holzschneidekunst in Japan war und zum Teil wohl noch heute ist, beweisen die großen Illustrationswerke dieses Landes.

In Europa fand der Holzschnitt erst im 15. Jahrhundert größere Anwendung, auch die Zahl der ausübenden Künstler vermehrte sich schnell und viele derselben haben sich um die stetige Verbesserung des Holzschnittes verdient gemacht. Derselbe hatte aber auch eine Zeit des Rückganges zu verzeichnen, und es will fast scheinen, als ob der Kupferstich in jener Zeit so in den Vordergrund getreten sei, daß der Holzschnitt von Mitte des 17. Jahrhunderts an fast gar nicht mehr ausgeübt wurde, wie sich dies auch aus den Sammlungen der k. k. Hof-Bibliothek feststellen läßt. Erst gegen das Ende des 18. Jahrhunderts begann eine neue Ära desselben und von Jahrzehnt zu Jahrzehnt steigerte sich der Bedarf und vermehrte sich die Zahl der Holzschneider. Der Beginn des 19. Jahrhunderts brachte eine bedeutende Umwälzung in der Technik des Holzschnittes, denn während man bis dahin die Zeichnung auf Langholz, resp. auf Bretter aus verschiedenen harten Holzarten, wie z. B. Apfel-, Birnbaum- oder Buchenholz etc. ausführte, verwendete man nun immer häufiger das Holz des Buchsbaumes, dessen Stamm man durch Querschnitte in Plattenform brachte und aus diesem sogenannten Hirnholze die Stöcke zusammenleimte.

Ebenso bediente man sich nicht mehr des Messers, welches bis dahin das Hauptwerkzeug des Xylographen war, sondern man ersetzte dasselbe durch den Grabstichel der Kupferstecher, wodurch eine gänzlich andere Gestaltung des Holzschnittes bedingt wurde.

Diese durch den englischen Kupferstecher Thomas Bewick geschaffene neue Technik wäre eigentlich richtiger als Holzstich zu bezeichnen, denn sie ist wesentlich eine Nachahmung der Kupferstich-

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.



Aufnahme von E. Bieber, Hof-Photograph in Berlin, Inh. Prof. L. Berlin.

Exzellenz Menzel.



Alois Rožnik fec.

Blick vom Hengstberg auf den Schneeberg, N.-Öst.

Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904

manier, nur mit dem Unterschiede, daß hier die eingeschnittenen Linien im Abdrucke nicht schwarz, sondern weiß erscheinen, indem man die Fläche des Holzstockes als tiefste Schattenbasis betrachtet und aus dieser das Helle heraus arbeitete, wovon diese Technik auch den Namen Weißlinienschnitt erhalten hat.

Besteht die Zeichnung aus genau vorgezeichneten Linien, welche der Holzschneider nur sorgfältig nachzuschneiden hat, so redet man von einem „Faksimileschnitt“. Ist dagegen die Vorzeichnung in geschlossenen Tönen gehalten, so bleibt die Ausführung dem Xylographen überlassen. Er hat die Ton- und Farbwerte in ein druckbares Linienbild zu übersetzen, wobei ihm die Art der Linienführung ganz überlassen bleibt. In diesem Falle spricht man den Holzschnitt als „Tonschnitt“ an, und man unterscheidet heute mehrere Schulen, wie z. B. die amerikanische, englische, deutsche, deren jede besondere Eigentümlichkeiten besitzt und Künstler von Weltruf aufweist. Mit der Verbesserung der Druckmaschinen und der Einführung der Schnellpressen am Anfange des 19. Jahrhunderts vermehrte sich aber auch der Bedarf; illustrierte Zeitungen und regelmäßig erscheinende Prachtwerke wurden herausgegeben und fanden ein kaufkräftiges Publikum. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn sich die Zahl der Zeichner und die der Xylographen bedeutend vermehrte; auch scheint es erklärlich, daß durch die große Zahl der Zeichner, wie durch die charakteristische Auffassung und die Fähigkeiten der Einzelnen auch die verschiedenen Manieren des Zeichnens und Schneidens auf Holz sich immer mehr entwickelten.

Neben den Fortschritten und mannigfachen Umgestaltungen in den Manieren des Holzschnittes feierte die im Jahre 1839 erfundene Photographie immer größere Triumphe, so daß man gegen Mitte des verflossenen Jahrhunderts in der Lage war, Handzeichnungen, Aufnahmen nach der Natur sowie Gemälde usw. photographisch auf die Holzplatten zu übertragen. Hierdurch wurde ein nie geahnter Umschwung hervorgerufen; denn während bis zu dieser Zeit die Zeichner zur Versinnlichung der Farbenwerte ihre Bilder durch Überzeichnen mit dem Bleistift in den gewünschten Strichlagen dem Holzschneider vorschrieben, so war nun derselbe gezwungen, bei allen photographisch auf Holz hergestellten Abbildungen, den sogenannten „Photoxylographien“, wie bei den für den Tonschnitt geschaffenen Halbtonbildern, sich seine eigene Manier im Schnitt zu schaffen, denn die Angabe der Strichlagen durch den Zeichner fehlte; für den Xylographen war die Aufgabe wohl schwerer als früher, aber er konnte seine künstlerischen Fähigkeiten im Bilde niederlegen, wodurch das selbständige Schaffen der Holzschneider so geweckt wurde, daß man fast täglich die Gelegenheit hat, sich an großen und dabei vorzüglich künstlerisch ausgeführten Holzschnitten zu erfreuen. Für den sich stets mehrenden Bedarf der Neuzeit jedoch verlangte die Anfertigung des Holzschnittes zu viel Zeit, auch wurde die Illustration zu kostspielig; man suchte also ein Verfahren, durch welches größere Platten in viel kürzerer Zeit hergestellt werden konnten. Es liegt wohl sehr nahe, daß man dieses Ziel durch die schon seit dem 15. Jahrhundert bekannte Metallätzung oder, wie es später geschah,

durch die Galvanoplastik zu erreichen strebte. Dieses Ziel wurde aber erst durch die Zinkographie erreicht, denn gerade dieser Ätzprozeß hat den größten Teil der gestellten Aufgabe realisiert und sich ein großes Arbeitsfeld gesichert.

Das hauptsächlichste Hindernis für die Anwendung der Hochätzung war, daß man es nicht verstand, das ätzfähige Bild auf einfache und rationelle Weise auf die Metallplatte zu bringen, und es mußte hierin ein großer Umschwung eintreten, als man das von Senefelder erfundene Umdruckverfahren und später die photographischen Kopiermethoden für diesen Zweck dienstbar machte.

Erstere Methode hatte wohl schon Eberhard in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts in seinen Schriften empfohlen, und Blasius Höfel in Wien hatte auf diesem Wege schon 1842 Zinkhochätzungen hergestellt, aber wirklich leistungsfähig wurde diese Technik erst um das Jahr 1850 durch den Franzosen Gillot gemacht, welcher sein Verfahren „Gillotage" oder auch „Panikonographie" nannte. Gleichzeitig ging man aber auch in Wien mit Energie daran, die Zinkhochätzung auszugestalten, und bereits im Jahre 1864 wurde dieselbe in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei unter Hofrat Dr. Auer mit Erfolg geübt. Karl v. Gießendorf, Knoblich, Tomasich, und allen voran Karl Angerer, welcher seinem Verfahren den Namen „Chemigraphie" gab, waren die eigentlichen Begründer der später unter dem Namen „Wiener Ätzmethode" bekannt gewordenen Hochätz-Technik.

Das Verfahren Gillots, welches man im Gegensatze zur Wiener Methode die französische Ätzmethode nannte, unterscheidet sich aber in den Details seiner Ausführung nur wenig von dem Verfahren Angerers. Der Unterschied besteht hauptsächlich in der Art, wie das auf die Platte gebrachte säurefeste Bild im Laufe des Ätzprozesses verstärkt wird und auf welche Weise die durch die Säure bloßgelegten Seitenkanten, die sogenannten Stufen, vor der Weitereinwirkung der Säure und dem sonst unvermeidlichen Unterfressen der Striche und Punkte geschützt werden.

Zu diesem Zwecke wurden die aus fetten und klebrigen Farbstoffen bestehenden Zeichnungen, resp. Kopien mit Harzpulver überschüttet und die Zinkplatte mittelst eines sehr weichen Pinsels wieder gereinigt. Hierdurch wird das Metall von den etwa anhaftenden Pulverresten befreit, während die Linien vermöge ihrer der Farbe eigenen Klebkraft eine enge Verbindung mit dem Harzpulver eingehen; hierauf wird die Platte erwärmt, bis ein Verschmelzen des Pulvers mit der Farbe erreicht wird. In dieser Weise vorbereitet, wird die Zinkplatte in ein sehr verdünntes Bad von Salpetersäure gelegt, welche das freiliegende Metall auflöst, während die mit Harzschutz versehene Zeichnung unverletzt bleibt und nach kurzer Zeit ein Relief zeigt, welches durch wiederholtes Auftragen von Farbe und Verschmelzen des Harzes sowie durch mehrfaches Ätzen in stärkerer Säure eine Höhe erreicht, welche den Ansprüchen der Buchdruckpresse genügt.

Einen weiteren Fortschritt bedeutete es, als man Zeichenpapiere anfertigte, welche durch die Eigenart ihrer gekörnten oder gemusterten Oberfläche Zeichnungen gestatteten, die mit der lithographischen Kreide

ausgeführt wurden und den Eindruck der Lithographie machten, einen Umdruck auf Zink erlaubten und geätzte Buchdruckplatten ergaben, welche den Ansprüchen des Hochdruckes genügten.

Wenn man erwägt, daß alle diese Erfindungen den Ersatz des Holzschnittes zum Ziele hatten, wenn man ferner die bedeutenden Leistungen der Xylographie sich vergegenwärtigt, so kann man diese Fortschritte doch nur als sehr bescheidene bezeichnen. Doch bald zeigte sich, wie durch den rapiden Fortschritt der Photographie auch die vervielfältigenden Techniken eine stürmische Entwicklung fanden.

Sowie der Holzschnitt eine Veränderung durch dieselbe erfuhr, so wurde dieselbe für die Zinkographie eine neue belebende Kraft, welcher das Ätzverfahren seine heutige immense Bedeutung verdankt. Die Entdeckung, daß der Asphalt durch eine längere Lichteinwirkung unlöslich wird, erweiterte die Benützung der Zinkographie ganz bedeutend, denn man war in der Lage, nach Zeichnungen und Druckvorlagen durch Beihülfe der Photographie kleinere oder größere Abbildungen anzufertigen. Zur Erreichung dieses Zieles löste man Asphalt in Benzol, übergoß mit dieser Lösung eine sauber geschliffene Zinkplatte so dünn, daß dieselbe einen goldgelben Überzug erhielt. Diese Platte legte man später mit einem nach einer Zeichnung usw. angefertigten photographischen Negativ in einen Kopierrahmen und ließ, wenn möglich, direktes Sonnenlicht darauf wirken. Nach einer Belichtung von mehreren Stunden konnte man die Zinkplatte aus dem Rahmen nehmen, um dieselbe mit Terpentinöl zu übergießen. Hierdurch lösten sich die nicht belichteten Partien der Zeichnung und das gewünschte Bild wurde in staunenswerter Sauberkeit und Schärfe sichtbar.

Die sehr geringe Lichtempfindlichkeit des Asphaltes war aber seit jeher ein großes Hindernis für dessen allgemeine Anwendung, und es hat nicht an Bestrebungen gefehlt, diesem Erbübel abzuhelfen. So hat z. B. Kayser durch Behandlung des Asphaltes mit Schwefeläther und Prof. Ed. Valenta durch künstliche Zufuhr von Schwefel (Sulfurierung) dessen Lichtempfindlichkeit wohl bedeutend gesteigert, trotzdem bedarf er aber noch immer, im Verhältnisse zu anderen Präparaten, wie z. B. dem Chromalbumin, sehr starker Lichtquellen.

(Fortsetzung folgt.)

Photoskulptur.

(Von Ingenieur Carlo Baese in Florenz.

Wenn uns auch die bildende Kunst ganz vortreffliche Wiedergaben der Formen vermittelt, indem die Bildhauerei die tatsächliche Form, die Malerei den rein optischen Eindruck der Sachen nachahmt, so hängen jedoch ihre Produkte vom Talent und der Geschicklichkeit, namentlich aber von der subjektiven, individuellen Auffassung des Künstlers ab; es ist ja der Stolz eines jeden echten Künstlers, eine

Interpretation und nicht eine bloße Kopie der Natur herzustellen. Der Künstler in diesem Sinne sah auch sein Feld nach der Erfindung der Photographie keineswegs beschränkt. Anders ging es dem nur Kopierenden. Ihm blieb nur noch das Vorrecht der Farbenwiedergabe, trotz der wunderbaren Bemühungen der Farbenphotographie, ihm auch dies zu entreißen.

Im praktischen Leben ist uns eine einfache Photographie öfters wertvoller als die genialste Malerei; die wichtigste Eigenschaft der Kunst wird dann zu ihrem größten Fehler; wir werfen ihr vor, daß das Bild durch eine Künstlerseele ging und dann noch die Schwierigkeiten der Technik passieren mußte. In der Photographie dagegen befindet sich zwischen Objektiv und Platte nichts als ein leerer, dunkler Raum und auch die spätere Behandlung kann kaum die Richtigkeit der Form beeinflussen.

Anders steht es mit der Plastik. Wir besitzen keine authentische Wiedergabe der Form, denn von der direkten Abformung abgesehen, muß jede Plastik durch die Hand des Künstlers geschaffen werden und daher dessen Eigenart zeigen. Mechanische Vorrichtungen scheinen auch hier den „Kopisten" überflüssig zu machen, da namentlich durch den in letzter Zeit von Bontempi konstruierten Apparat die Möglichkeit gegeben wird, eine in seiner Form vollständig einwandsfreie Wiedergabe des Originals herzustellen und ist dies nicht nur der Billigkeit wegen, sondern vor allen Dingen wegen der Authentizität als ein großer Fortschritt zu bezeichnen.

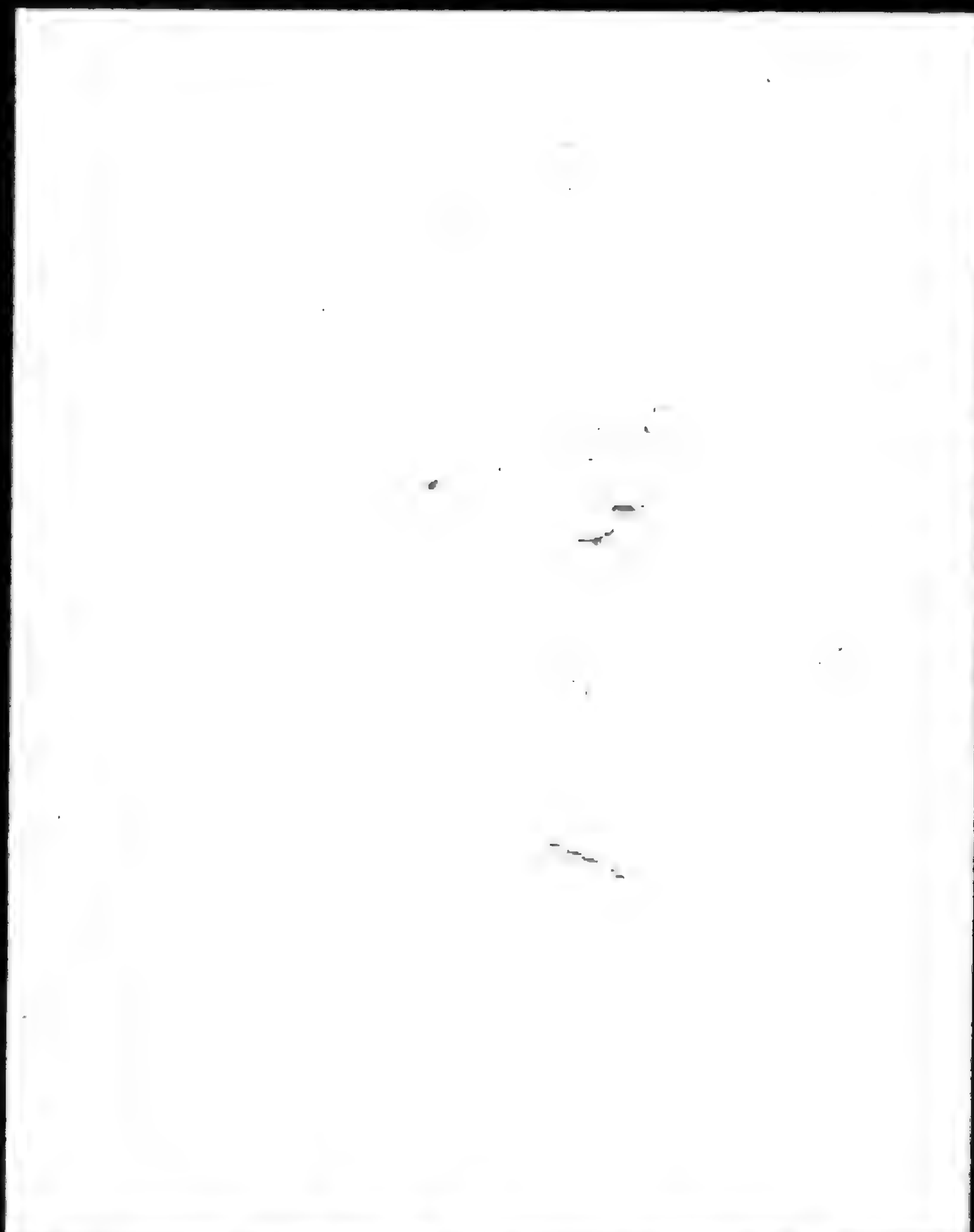
Hier handelt es sich aber nur um die Vervielfältigung bereits existierender Kunstprodukte.

Zur Schaffung dieser hat man sich verschiedentlich bemüht, sich von der Geschicklichkeit des Künstlers möglichst unabhängig zu machen. Neben den verschiedenen Verfahren, die der Künstler anwendet, um die wichtigsten Maße festzustellen, das Bildwerk zu punktieren, schien die Photographie berufen, diese Arbeit zu erleichtern, indem die störende Messung am Modell durch die Messung am Bilde ersetzt werden sollte.

Man ging weiter und versuchte durch eine Reihe besonders hierfür hergestellter Aufnahmen (Willème 1864, Poetschke 1891, Selke 1897) feste Querschnitte zu gewinnen, alles sehr komplizierte und kostspielige Manipulationen, die an und für sich nur Anhaltspunkte, in keinem Falle ein fertiges Bildwerk zu liefern vermochten.

Als man die Eigenschaft der Chromgelatine bemerkte, ihre Quellfähigkeit im Wasser je nach der Belichtung zu verlieren und die Höhe sowohl wie die wunderbare Feinheit der so gewonnenen Reliefs bewunderte, faßte man neue Hoffnungen, welche aber nur so lange dauerten, bis man die Bedingungen erkannte, die einer derartigen Lösung gestellt waren.

Diese Bedingungen sind in einem Artikel des Herrn Bruno Meyer in der „Deutschen Photographen-Zeitung" 1898, Nr. 44, ausführlich auseinandergesetzt und beleuchten klar die Versuche in dieser Richtung. Zu weit war aber die Prophezeiung gegangen, mit welcher der allmächtigen Kraft des Lichtes die Fähigkeit der Bildhauerei für immer abgesprochen wurde. Daß es sich nicht um eine „unbedingte



Zinkätzung von J. Löwy. Artur Ferraris.

Studienkopf.

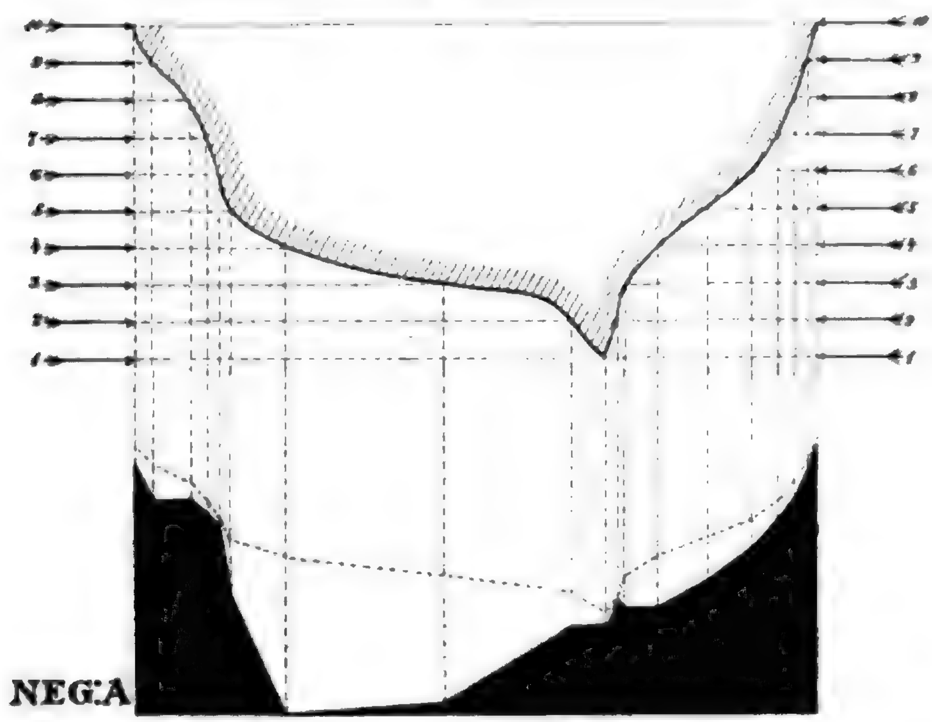
Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Unmöglichkeit" handelt, wie es damals scheinen konnte, ist durch unser Verfahren bewiesen.

Da die belichtete Chromgelatine ihre Quellfähigkeit je nach der Intensität der Lichtwirkung einbüßt, so werden die Dichtigkeitswerte eines Negativs in ein Relief umgewandelt, wenn unter diesem die Gelatineschicht dem Lichte ausgesetzt und zur Reliefentwicklung geschritten wird. Der größten Transparenz im Negativ entspricht also die geringste Höhe der Quellung, der größten Dichte das höchste Relief.

Es handelt sich numehr, ein Negativ herzustellen, dessen Durchsichtigkeit im Verhältnis zum Relief und zur Lage des Modells im Raume steht.

Fig. 1.



Es braucht wohl kaum auseinandergesetzt zu werden, weshalb ein gewöhnliches Negativ unter keinen Umständen diese Forderung erfüllen kann. Die Modulationen eines Negativs entsprechen ausschließlich der verschiedenenen Schwächung, welche das Licht in der Beleuchtung des Modells wegen der Verteilung auf demselben und wegen dessen Farbe erfahren hat.

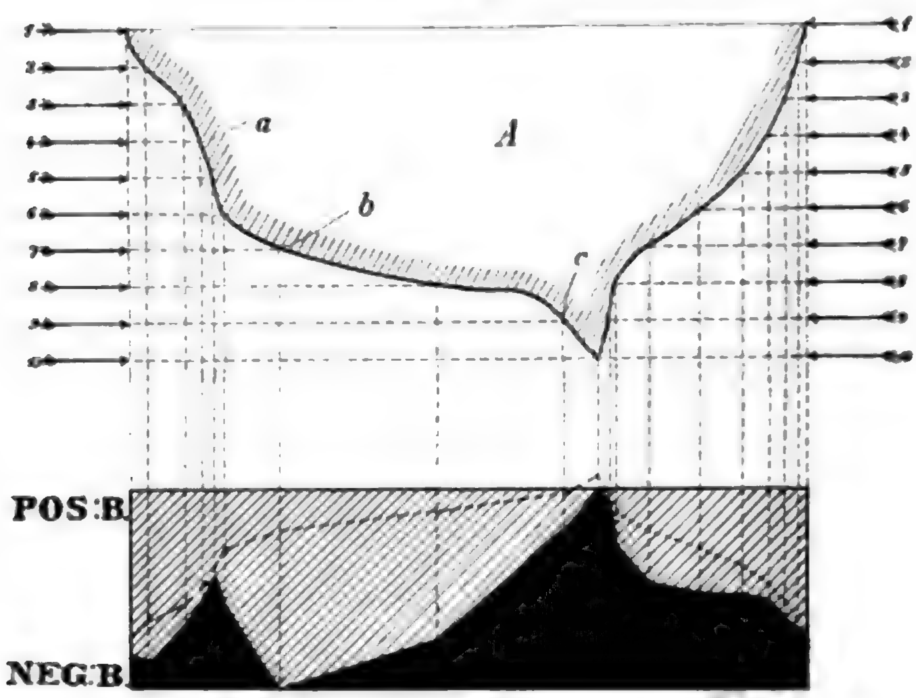
Es ist selbstverständlich, daß die Farbe mit der Form des Modells nichts zu tun hat und folglich, da sich die plastische Wiedergabe nur um die Form bekümmert, jede Wirkung derselben nur störend sein kann und jede Reproduktion nach dem Leben schon deshalb bei einer gewöhnlichen Aufnahme unmöglich ist.

Nehmen wir daher als Modell eine weiße Büste an und wir werden erkennen, daß die verschiedenen Modulationen, welche das Licht erfährt und die in einer gewöhnlichen Aufnahme aufgezeichnet werden, mit dem Relief des Modells in keinerlei Verhältnis steht, wenn auch durch die Form des Modells bedingt. Die Nuancen eines solchen Negativs ge-

horchen ganz anderen Gesetzen als solchen, die uns nützen könnten. Ihre Helligkeit ist durch die Neigung der Flächen bedingt und wir können das Modell so drehen und wenden, wie wir wollen, unter keinem Umstand werden wir erreichen, daß gerade die hervorspringendsten Teile am hellsten, die hintersten entsprechend am dunkelsten erscheinen. In einem gewöhnlichen Negativ ist also nichts von dem zu finden, was wir suchen.

Versuchen wir nun eine solche weiße Büste künstlich derart zu beleuchten, daß die dem Aufnahme-Apparat nächst liegenden Teile das schwächste Licht bekommen, die hintersten das hellste. Dies kann am einfachsten in der Weise erfolgen, daß man ein in der Durchsicht pro-

Fig. 2.



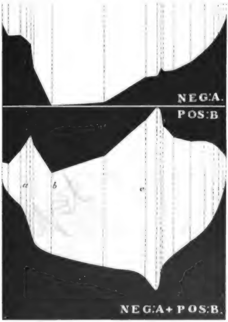
portional abgestuftes Diapositiv anfertigt, welches mittelst einer Projektionslaterne auf das Modell projiziert, auf diesem eine Abstufung in der Beleuchtung hervorruft. Dies ist in Fig. 1 dargestellt; *A* ist ein Querschnitt durch das Modell, die Pfeile mit den Zahlen 1—10 bedeuten die Richtung der Lichtstrahlen und deren Intensität[1]). Durch eine geeignete Spiegeldisposition erfolgt die allseitige Beleuchtung des Modells mittelst einer einzigen Laterne. Die Aufnahme nach diesem so beleuchteten Modell wird aber keinesfalls die hintersten Teile am durchsichtigsten wiedergeben und die vorderen entsprechend am dunkelsten, auch in dem Fall nicht, daß, wie angenommen, das Modell eine gleichmäßige Färbung aufweisen sollte. Sollte dies der Fall sein, so müßte z. B. eine gleichmäßige Beleuchtung gar keine Modulationen im Negative hervorrufen, die Form also gar nicht erkennen lassen.

[1]) Einige andere Methoden wurden im „Prometheus“ Nr. 759 veröffentlicht und in einem Vortrag in der „Urania“ zu Berlin und in der Royal Institution zu London näher demonstriert.

Durch die verschiedene Verteilung aber, welche das Licht auf dem Modell erfährt, erkennt man die Neigung der Flächen, und aus diesen schließt man unwillkürlich auf die Form. Diese Modulationen sind selbstredend auch in unserem Fall vorhanden und wirken auf die Lichtabstufung ein.

Graphisch können wir nun die Durchsichtigkeitswerte des Negativs durch die Dichtigkeitskurve Neg. *A* (Fig. 1) darstellen. Der schwarze Anteil entspricht der verschiedenen Lichtverteilung auf das

Fig. 3.



Modell (Kosinus des Einfallswinkels), das heißt der verschiedenen Deckung des Negativs.

Wir sagten, daß die Chromgelatine die Deckung des Negativs als Relief wiedergibt; unser Diagramm stellt also gleichzeitig den Querschnitt des Reliefs dar, welches nach einem solchen Negativ resultieren würde. Dieser entspricht in keiner Weise der Form des Modells, das wir wiedergeben wollen.

Gleich nach der ersten Aufnahme führen wir eine zweite aus, nachdem wir die Lichtabstufung umgekehrt haben. Man fertigt von demselben Modell ein zweites Negativ bei umgekehrter Beleuchtung an.

An Stelle des Strahles von Intensität 10 tritt der von Intensität 1 und umgekehrt. Demselben Gesetze folgend, wie bei der ersten Aufnahme, wird diese zweite durch das Diagramm Neg. *B* in Fig. 2 darzustellen sein, welches gleichfalls von der Form des Modells wesentlich abweicht. Von diesem Negativ gewinnen wir nunmehr ein Diapositiv, welches im schraffierten Anteil der Fig. 2 dargestellt ist, da sich die Werte eines Negativs mit denjenigen seines Positivs zu einer konstanten Summe addieren.

Fig. 4.



Dieses Positiv bringen wir nun mit dem ersten Negative zur Deckung. Dies ist in Fig. 3 oben dargestellt. Beide Platten sind nun in der Durchsicht als ein neues Negativ zu betrachten, welches aus der Addition dieser beiden besteht. Diese Addition ist graphisch im Anteil Neg. A + Pos. B der Fig. 3 ausgeführt, woraus wir vielleicht etwas unerwartet ersehen, daß diese Dichtigkeitskurve genau dem Querschnitte des Modells entspricht, wie zur Lösung des Problems erforderlich. Erklären läßt sich dieser Vorgang durch die Betrachtung, daß die Lichtabstufung, mit welcher das Modell beschickt wurde, einer ganz bestimmten Veränderung unterliegen mußte, welche

von der Form des Modells abhängig war und während der beiden Aufnahmen unverändert blieb. Deshalb ging die Abstufung auf beiden Aufnahmen anscheinend verloren; derselbe Faktor entstellt sie auf beiden.

Die eine Aufnahme druckten wir aber als positiv ab, und dieses Positiv, welches die Werte im umgekehrten Sinne enthält, legten wir auf das andere Negativ, wodurch die Wirkungen desselben Faktors zweimal, aber im entgegengesetzten Sinne vertreten sind: sie heben

Fig. 5.



sich gegenseitig auf. Die Abstufung selbst aber verlief während der beiden Aufnahmen in entgegengesetzter Richtung, durch den positiven Abdruck wurden ihre Werte umgekehrt und ist nun auf beiden Platten, die aufeinander kommen, in gleicher Richtung vorhanden; sie addieren sich.

Alle Faktoren also, welche auf beide Aufnahmen in gleicher Weise einwirkten, zu denen auch die Wirkung der Farbe des Modells und selbst eventuelle Reflexe des Objektivs, Fehler im Kondensor etc. zu rechnen sind, sind durch die Kompensation vernichtet, um einzig und allein die Abstufung gelten zu lassen.

Eine dicke, schwach chromierte Gelatineschicht wird nun unter diesem Negativ dem Lichte ausgesetzt und das Relief, welches wir unter besonderen Vorsichtsmaßregeln entwickeln, ergibt eine Plastik, die der Natur vollkommen entspricht und ausschließlich durch Lichteinwirkung entstanden ist, ohne daß die Willkür eines Künstlers hätte irgend etwas an ihr ändern können.

In dieser Weise sind die Reliefs der Abbildungen Nr. 4 und 5 erzeugt, beide Aufnahmen nach dem Leben mit 2 Sekunden Exposition. Es sind dies einfache Laboratoriumsexperimente, die keinen weiteren Anspruch haben, als die Richtigkeit der Theorie und deren praktische Durchführbarkeit zu beweisen; weiteren Ansprüchen der Kunst und der Technik wird erst in der Praxis Genüge geleistet werden.

Da wir nunmehr festgestellt haben, daß durch das Verfahren die Form eines bestimmten Modells authentisch wiedergegeben werden kann, so können wir jede beliebige Dimension wiedergeben, denn wenn diese auch die Grenze der Quellfähigkeit der Gelatine überschreitet, und wenn diese, wie unsere Versuche zeigten, bereits recht entfernt liegt, so können wir, ohne Einteilung in Sektionen, jede beliebige Plastik erreichen.

Derselbe Teil des Modells, welcher von einer einzigen Abstufung beleuchtet wurde, kann mit zwei, drei etc. solcher Abstufungen, die sich aneinander anschließen, beleuchtet werden. In dieser Weise wird derselbe Teil in zwei, drei etc. Sektionen eingeteilt werden und durch ebensoviele Reliefs wiedergegeben sein, welche eine Totalhöhe von zwei-, drei- etc.-mal das ursprüngliche Relief ergibt. In dieser Weise kann z. B. die eine Hälfte einer Porträtbüste in halber Naturgröße in bloß vier Sektionen wiedergegeben werden.

Diesen Produkten ist der Reiz der photographischen Treue, welche in der Plastik unbekannt war, eigen, wozu sich noch das Edle des Materials gesellt, in welchem diese am besten galvanoplastisch ausgeführt werden können, dadurch gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse sichernd. Der Umstand, daß Material und Herstellungskosten minimal sind, wird für deren Entwicklung gleichfalls recht förderlich sein.

Kontinuität der Solarisationserscheinungen bei Bromsilbergelatineplatten.

Von Viktor Vojtěch in Wien.

Wird eine Bromsilbergelatineplatte sehr stark belichtet, so entstehen die bekannten Solarisationserscheinungen, indem sich über das normal sich entwickelnde negative Lichtbild das Solarisationsbild lagert [1]), welches letztere beim Entwickeln ein Positiv gibt.

[1]) Archiv f. wissenschaftliche Photographie, Bd. II, p. 243. — Vergl. auch Eder, Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. III, 5. Auflage.

DR. LÜTTKE & ARNDT

PHOTOGRAPHISCHE FABRIK

WANDSBEK-HAMBURG. BERLIN.

Unsere

werden allen anderen Fabrikaten



Auto-Postkarten matt und glänzend, Goldhaltig. Selbsttonend! Werden nur kopiert und fixiert.

Ankerplatin-Postkarten Kein Goldbad nötig. Kein Bronzieren in den Schatten. Prächtige Platintöne!

Celloidin-Postkarten matt und glänzend

Celloidin „Extra Hart"-Postkarten

Bromsilber-Postkarten matt und glänzend

Jede bedeutendere Handlung photographischer Artikel führt unsere Fabrikate



Aufnahme von Mertens Mai & Co. in Wien. Gruppenbild.



Hans Makart pinx Die Begegnung

Verlag der Hof-Kunstanstalt V. Angerer (M. J. Winter). Zinkätzung von C. Wottitz.

Aus dem Kataloge der Museums-Ausstellung 1904.



Patzelt & Krampolek, Photo-Chemigr. Kunstanstalt, Wien.

Autotypie-Tonätzung nach einer Photographie von C. Hoffmann.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Diese Erscheinungen betrachtete man bis unlängst als kontinuierlich verlaufende Prozesse, bis Dr. Englisch bei seinen Studien unter dem Titel: „Die Periodizität der Solarisation“ [1]) fand, daß bei Verwendung von Magnesiumlicht die im Gebiete der Solarisation progressiv belichteten Bromsilbergelatineplatten hellere und dunklere Bildfelder zeigen, welche die Solarisationserscheinungen zu diskontinuierlichen Erscheinungen zu machen scheinen.

Deshalb untersuchte ich die Frage, ob die kontiuierliche oder diskontinuierliche Erscheinung der Solarisation die Regel sei, da dies für die Theorie der photochemischen Prozesse bei Bromsilbergelatineplatten von Bedeutung ist. Bei der Versuchsanordnung schloß ich mich an die Arbeitsweise Englisch's an, nur benützte ich statt Magnesiumlicht einen Auer-Brenner [2]), weil das Magnesiumlicht keine genügend konstante Lichtquelle darstellt und weil es fraglich ist, ob dasselbe in der Zeiteinheit stets dieselbe Lichtmenge ausstrahlt. Das Auersche Gasglühlicht wurde mittelst eines Scheinerschen Sensitometers und unter Verwendung von Bromsilbergelatineplatten auf seine chemische Helligkeit geprüft [3]), wobei dieselbe = 159 Hefner-Kerzen gefunden wurde.

Um die Solarisationserscheinungen hervorzurufen, belichtete ich verschiedene Bromsilbergelatineplatten [4]) bei einem Lichtabstande von 1 Meter unter sukzessivem Wegziehen des Kassettenschiebers progressiv mit einer Belichtungszeit von 2 Sekunden bis 1 Stunde 39 Minuten, wobei also Belichtungen von 318 bis 944 460 S.-M.-K. zur Wirkung kamen. Als Versuchsplatten verwendete ich Schleußner-, Schattera-, Westendorp-Wehner- und Lomberg-Platten, als Entwickler: Eisenoxalat, Pyrogallol-Soda und Metol-Soda bei einer Entwicklungsdauer von 30 Sekunden bis 5 Minuten.

Bei allen diesen Versuchen wurden ausnahmslos kontinuierlich verlaufende Solarisationserscheinungen beobachtet.

Zusatz von 10% Kaliumbromid zu dem Pyrogallol-Soda-Entwickler [5]) sowie 10% Ammoniumbromid zu dem Eisen-Entwickler verschoben beträchtlich die Solarisationsgrenze in Übereinstimmung mit den Angaben Dr. J. M. Eders [6]).

---

[1]) Physikalische Zeitschrift 1901, Bd. III, S. 1; ferner Physikalisch-chemisches Zentralblatt, Bd. I, 1904, S. 434; Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Bd. I, S. 364.

[2]) Auersches Gasglühlicht kann bei einer Versuchsdauer ca. 1 Stunde bei konstantem Gasdrucke als für den vorliegenden Zweck genügend konstant angesehen werden.

[3]) Dr. J. M. Eder, Photometrische Untersuchungen der chemischen Helligkeit von brennendem Mg, Al und P. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (1903); s. auch Photographische Korrespondenz 1903, p. 487.

[4]) Dieselben wurden teils mit Asphalt, teils mit „Solarin“ zur Verminderung der Lichthofbildung auf der Plattenrückseite bestrichen, teils ohne jede Hinterkleidung verwendet.

[5]) Zu 100 cm^3 des fertigen Entwicklers waren 10 g Kaliumbromid zugesetzt.

[6]) Photographische Korrespondenz 1902, S. 645 und 703. Eders Jahrbuch für Photographie 1903, S. 20.

Die Behandlung der solarisierten Platte mit Chromsäure[1]) bewirkte, daß das Solarisationsbild zerstört wurde bis zu einer Zone, bei welcher die zugeführte Lichtmenge ca. 255.000 S.-M.-K. war, so daß ein normal sich entwickelndes Negativ zum Vorschein kam.

Auch bei allen diesen Reaktionen verlaufen die Solarisationserscheinungen kontinuierlich. Bei keiner meiner ca. 100 Versuchsplatten umfassenden Beobachtungen konnte ich das Auftreten der von Englisch bei intermittierendem Magnesiumlicht beobachteten „Periodizität der Solarisation" des Bromsilbers sehen; diese scheint auch bei Verwendung von Magnesiumlicht nur in Ausnahmefällen aufzutreten, da ich sie auch bei genauer Einhaltung der von Dr. Englisch angegebenen Versuchsbedingungen (sukzessive Belichtung der Bromsilberplatten mit hintereinander abgebrannten Stückchen von Magnesiumband) die von ihm beschriebene Periodizität der Solarisationserscheinungen nicht finden konnte.

Jedenfalls geht aber aus meinen Versuchen hervor, daß die Bromsilbergelatine bei kontinuierlich zunehmender Belichtung auch kontinuierlich verlaufende Solarisationserscheinungen mit großer Regelmäßigkeit aufweist.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 170.)

XXXVII. Weitere Studien über das Abklingen der Lichtwirkung und über chemische Sensibilisierung.

In den Abschnitten XII und XIII (Photographische Korrespondenz 1903, p. 611 u. f.) hatten wir gesehen, daß das Abklingen des latenten Bildes, welches bei den älteren photographischen Verfahren mit Jodsilber eine so wichtige Rolle spielte, noch weit augenfälliger bei den Jodiden des Quecksilbers in die Erscheinung tritt. Während schon das latente Bild beim Quecksilberjodid rascher abklingt als beim Jodsilber, verliert das Jodür sogar die intensive direkte Schwärzung durch das Licht in wenigen Tagen und bei Gegenwart von Wasser[2]) sogar momentan.

Weitere Versuche zeigten zunächst bei Quecksilberjodidgelatine, und zwar sowohl bei der gelben wie der roten Form derselben, daß

[1]) 1 g Kaliumbichromat, 3 g Schwefelsäure, 100 cm³ Wasser.

[2]) Über diesbezügliche ältere Beobachtungen beim Jodsilber siehe weiter unten.

auch hier die durch starke, intensive Belichtung hervorgebrachte direkte Braunfärbung durch Wasser momentan zum Verschwinden gebracht wird und bei Ausschluß von Feuchtigkeit auch in ein bis zwei Tagen zurückgeht.

Sehr bemerkenswerte Ergebnisse lieferten mir ferner Versuche über die Wirkung chemischer Sensibilisatoren auf die Jodide des Quecksilbers. Zwar versagt Ferrocyankalium, welches bei Jodsilber so vorzüglich sensibilisiert, bei Quecksilberjodid seinen Dienst, wohl indem hierbei eine komplexe Verbindung entsteht; auch Eisenvitriol wirkt nicht merklich als Sensibilisator. Hingegen gaben Nitrit, Bisulfite, Hydrochinon, Brenzkatechin, Gallussäure u. a. nach dem Eintrocknen der in 1%igen Lösungen der genannten Substanzen gebadeten Platten eine außerordentlich starke Sensibilisierung.

Es zeigt sich überraschenderweise, daß auch das nach der Vogelschen Theorie jodabsorbierende Nitrit das Abklingen des Bildes nicht verhindert, indem die intensiv direkte Schwärzung bei der Befeuchtung momentan, ebenso auffallend wie beim Jodür, und im trockenen Zustande der Platten ebenfalls nach zwei Tagen zurückging. Sehr überraschend ist folgendes Experiment. Eine mit Nitrit sensibilisierte HgJ_2 Platte (gelbe Form) wurde unter einem Negativ bis zur schwachen direkten Sichtbarkeit des Bildes belichtet. Beim Übergießen mit Metol-Soda-Entwickler verschwand zuerst das Bild, um nach wenigen Sekunden sich neu zu entwickeln.

Sowohl beim langsamen Abklingen wie bei der Beschleunigung dieses Vorganges durch Wasser zeigt sich eine auffallende Verschiedenheit zwischen der sensibilisierten und der reinen Quecksilberjodidplatte, indem die erstere nach dem Abklingen eine rein gelbe, die letztere dagegen eine rötliche Nuance annimmt. Bei der Existenz verschiedener Jodidjodüre[1]), die auch in verschiedenen Farbennuancen vorkommen, kann man auf diese Farbenverschiedenheiten natürlich keinerlei Schlüsse bauen.

Von größter Wichtigkeit für die Auffassung des Vorganges bei der Bildentstehung auf Quecksilber-Jodür erscheint es, daß auch bei diesem die oben genannten Sensibilisatoren eine außerordentliche Beschleunigung der direkten Schwärzung bewirken und auch hier die Vorgänge des Abklingens unter den jodabsorbierenden Medien ebenso verlaufen wie bei dem Jodid. Es scheint dies zu beweisen, daß bei der Belichtung der Jodür-Emulsion derselbe Vorgang sich abspielt wie beim Jodid, daß also Jod abgespalten wird. Dem gegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß Eder[2]) bei bindemittelfreiem Quecksilberjodür das Entweichen von Quecksilber nachgewiesen hat und daß nach der Annahme dieses Forschers eine Spaltung in Metall + Jodidjodür eintritt nach der Formel:

$$3\,Hg_2J_2 = 2\,Hg + Hg_4J_6.$$

[1]) Graham Otto, Ausführliches Lehrbuch der anorganischen Chemie 1884, II., 3, p. 1090.

[2]) J. M. Eder und E. Valenta, Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse, Wien, 1904, II., p. 26.

Während nach meinen Untersuchungen im Kap. XXII[1]) die empfindlichkeitssteigernde Wirkung der Sensibilisatoren auf die Halogenverbindungen des Silbers, soweit es sich um die kurze Belichtung mit nachfolgender Entwicklung handelt, nur beim Jodsilber konstatiert werden kann, wird Quecksilberbromür-Gelatine durch Nitrit außerordentlich stark in diesem Sinne beeinflußt. Erhebliche Bedeutung scheint mir wieder der Umstand zu besitzen, daß die unter Nitrit wie auch unter Pottasche (es handelt sich auch hier immer um getrocknete Schichten) stark dunkelbraun angelaufenen Platten bereits nach zwei bis drei Tagen bis auf eine schwache Hellgrau-Färbung abgeklungen waren. Die unter Nitrit erfolgte direkte Dunkelfärbung geht bei Quecksilberbromür- wie auch Chlorür-Gelatine unter Wasser momentan erheblich zurück. Auch ohne Sensibilisatoren angelaufene Quecksilberbromürgelatine klingt ab, trocken allerdings erst nach Wochen.

Während die Absorptionsfähigkeit des Nitrits für Jod ja allerdings nur minimal ist, ist dieselbe, ebenso wie die der Pottasche, gegenüber Brom eine sehr starke. Die Tatsache des raschen Abklingens der direkten Schwärzung des Quecksilberbromürs unter Nitrit wie unter Pottasche ist also von erheblicher Bedeutung, zumal sie bei Bromsilbergelatine kein Analogon findet.

Was nun das Abklingen des Jodsilbers anlangt, so findet sich diese Erscheinung bei reiner Jodsilbergelatine in meinen ersten Arbeiten beschrieben und meine Vermutung auf Grund der Versuche mit physikalischer Entwicklung nach dem Fixieren dahin ausgesprochen, daß das Abklingen in einer Wiedervereinigung des abgespaltenen Jods mit der jodärmeren Substanz des latenten Bildes bestehe. Angaben über die Wirkung der Feuchtigkeit auf das belichtete Jodsilber finden sich bereits aus den Zeiten der Daguerreotypie. So schreibt Eder[2]): „Anhauchen der Platte vor dem Entwickeln schadet dem Bilde sehr (Daguerre), wie Feuchtigkeit auch der Entstehung des Bildes in der Kamera entgegenwirkt.“ Waterhouse[3]) fand auch ein Ausbleichen der direkt angelaufenen Daguerreotypplatte durch Wasser.

Bei Jodsilbergelatine bemerkt man eine schwache Dunkelfärbung erst nach mehrstündiger Bestrahlung im direkten Sonnenlichte, und auch hier bewirkt Wasser eine momentane Bleichung der Schicht. Auf das latente Bild (es wurde bei allen Versuchen die bequemere physikalische Entwicklung angewendet) wirkt die Feuchtigkeit bei reiner Jodsilbergelatine erst nach längerer Zeit (zwei bis drei Stunden) erheblich abschwächend ein, dagegen wirkt die Feuchtigkeit während der Belichtung deutlich empfindlichkeitsverringernd. Auffallend, jedoch ganz im Einklange mit den Beobachtungen an den Quecksilberverbindungen, erscheint es, daß das latente Bild auf Jodsilber durch Wasser fast momentan stark abgeschwächt wird, wenn Ferrocyankalium als Sensibilisator zugegen ist; auch die Bleichung der direkten Schwärzung durch Wasser tritt in diesem Falle eklatanter hervor. Nicht alle

[1]) Photographische Korrespondenz 1904, p. 66.
[2]) S. Eder, Handbuch, II. Aufl., 6. Heft, p. 122.
[3]) Photographic Journal, Vol. XXIV, London 1900, p. 65.

jodabsorbierenden Mittel verhalten sich in diesem Falle gleich; so dauerte auf mit Nitrit imprägnierten Jodsilberplatten die merkliche Abschwächung des latenten Bildes durch Wasser auch mehrere Stunden. Hingegen wird die unter Nitrit, Tannin und Gallussäure erhaltene direkte Schwärzung durch Wasser auch momentan ausgebleicht.

Auch bei Ausschluß der Feuchtigkeit klingt das latente Bild auf Jodsilbergelatine, die Ferrocyankalium enthält, viel rascher ab als auf unsensibilisierter Schicht. So geben reichlich exponierte Bilder auf Jodsilbergelatine + Ferrocyankalium nach vier Tagen nur ein dünnes Bild mehr in den höchsten Lichtern, nach sechs Tagen keine Spur mehr. Die Vergleichsplatte mit nicht sensibilisierter Schicht, die nur den 15. bis 20. Teil der Empfindlichkeit besaß und dementsprechend belichtet war, klang viel langsamer ab, in Übereinstimmung mit dem Verhalten des latenten Bildes gegen die beschleunigte Abschwächung durch Wasser.

Wie unter Ferrocyankalium, so klingen auch die mit Nitrit, Tannin und Gallussäure sensibilisierten Jodsilbergelatineplatten in acht bis zehn Tagen fast vollständig ab. Analog hergestellte Kollodiumschichten, d. h. Badeplatten aus reinem Jodsilber, die nach dem Silbern und Waschen noch in Jodkaliumlösung gebadet waren, verloren das latente Bild unter Sensibilisatoren noch wesentlich rascher, nämlich schon in zwei bis drei Tagen. Es wurden hierbei versucht Ferrocyankalium, Nitrit und Tannin, indem die Platten mit einem „Präservativ" überzogen wurden, welches außer 1% der genannten Sensibilisatoren noch 1% Gummi enthielt. Auch mit Nitrit sensibilisierte und im Sonnenlichte stark blaugrau angelaufene Jodsilbergelatine zeigte bereits nach einigen Tagen eine auffallende Abnahme der Färbung.

Überblicken wir die in den vorstehenden Untersuchungen gewonnenen Resultate, so geben sie einige neue Hinweise über den Vorgang des Abklingens und das Verhalten der Sensibilisatoren.

In den sechziger Jahren wurde das Zurückgehen des latenten Bildes, die „freiwillige Resensibilisierung des Jodsilbers" (Carey Lea[1]), als besonderer Beweis für die physikalische Natur des latenten Bildes und als Argument gegen die „Reduktionisten" angesehen. Carey Lea[2]) unterscheidet zwar zwischen dem reinen, isolierten Jodsilber, welches nur physikalisch verändert werde, und dem Jodsilber unter Sensibilisatoren, bei welchem eine Reduktion eintrete.

Gegen die „physikalische Theorie" nahm besonders Reißig in seinen umfassenden Arbeiten: „Beiträge zur Kenntnis des latenten Bildes"[3]), „Über das Silberjodür"[4]) Stellung. Zwischen den Ansichten von Reißig und Carey Lea findet sich auch ein Widerspruch darüber, ob das latente Bild bei Silbernitratgegenwart abklinge oder

[1]) Photographische Korrespondenz 1866, p. 154, 1867, p. 186.
[2]) a. a. O. 1866, p. 231.
[3]) Photographische Korrespondenz 1867, p. 58.
[4]) Photographische Korrespondenz 1867, p. 77; ferner p. 221.

nicht, doch sprechen mehrere spätere Beobachtungen dafür, daß gerade bei Silbernitratüberschuß das Zurückgehen eintrete.

Berücksichtigen wir betreffs reiner Jodsilbergelatine die von mir bereits früher[1]) angegebene Tatsache, daß auch das latente Bild nach primärem Fixieren, welches zweifellos eine Reduktion beweist, abklingt, so können wir eine Jodabspaltung bei diesen Schichten nicht leugnen und die Carey-Leasche Anschauung, welche den Abklingungsvorgang als einen dem Abklingen der Leuchtfarbe ähnlichen auffaßt, als unzutreffend bezeichnen.

Wenn wir die weiteren Erklärungen für den Vorgang des Abklingens des latenten Bildes an der Hand der von Eder[2]) gegebenen Übersicht ins Auge fassen, so können wir nach den Resultaten bei Gelatine-Emulsionen zunächst einige Punkte eliminieren:

1. Die Ansicht von Abney, daß eine Oxydation eine wesentliche Rolle spiele. Hingegen macht schon Eder (a. a. O.) die große Haltbarkeit des latenten Bildes auf den gewöhnlichen Trockenplatten sowie die Tatsache geltend, daß Tanninplatten rascher den Lichteindruck verlieren als analog hergestellte Albuminplatten.

2. Die Möglichkeit der Einwirkung von salpetriger Säure, die bei in Zersetzung befindlichem Kollodium gegeben war, scheidet bei Gelatineschichten von vornherein aus.

3. Die aus Silbernitrat durch Umsetzung mit dem bei der Belichtung freiwerdenden Halogen entstehende Salpetersäure kann bei Gelatineplatten ebenfalls nicht in Frage kommen.

Da das Abklingen des latenten Bildes bei Jodsilbergelatine in derselben raschen und vollständigen Weise erfolgt wie bei den alten Jodsilberverfahren, bei Bromsilbergelatine jedoch nicht, so kann in dem Bindemittel nicht die Ursache des verschiedenen Verhaltens liegen, sondern dieselbe muß in der Natur des Haloides begründet sein. Eder weist auch (a. a. O. p. 88) auf die Wahrscheinlichkeit hin, daß sich abgespaltenes Brom mit der Gelatine verbinden könne. Wenn eine solche Verbindung mit Jod auch nicht bekannt ist, so spricht doch auch das Verhalten von Quecksilberbromür-Gelatine wieder dagegen, daß lediglich die Absorptionsfähigkeit des Broms durch die Gelatine das Abklingen bei Bromsilbergelatine verhindern könne.

Von den Möglichkeiten, die zur Erklärung des Zurückgehens bei den Jodid-Gelatine-Emulsionen herangezogen werden können, bleibt also bei Abwesenheit eines Sensibilisators nur übrig, daß das abgespaltene Jod nur zu einem geringen Teile aus der Schicht entweicht und sich leicht wieder mit der jodärmeren Substanz des latenten Bildes vereinigt. Bei der Belichtung unter den verschiedenen Sensibilisatoren wird sich nun entwder Jodwasserstoff[3]) (z. B. unter Gallussäure, Tannin, falls hier wirklich eine Substitution eintritt) oder Alkalijodid (z. B. unter Pottasche, Nitrit, Ferrocyankalium) bilden und dieses wohl ebenfalls

[1]) Photographische Korrespondenz 1903, p. 615.
[2]) Eders Handbuch, II. Aufl., 6. Heft, p. 87.
[3]) Eder a. a. O., p. 89.

die Überführung in normales Jodsilber bewerkstelligen können. Bei Ferrocyankalium ist ferner noch die Möglichkeit gegeben, daß das entstehende Ferricyankalium die Umkehrung unterstützt, da schon Reißig[1]) analytisch die Bildung von Jodkalium und Ferricyankalium bei der Belichtung von AgJ unter gelbem Blutlaugensalz nachwies.

Frankfurt a. M., Juni 1904.

Einfluß der Natur der Entwickler auf die Größe des Kornes des reduzierten Silbers.

Von A. und L. Lumière und A. Seyewetz.

Man hat bisher auf Grund verschiedener Arbeiten[2]) angenommen, daß das Korn des von den verschiedenen Entwicklern reduzierten Silbers bei der Entwicklung der Bromsilbergelatineplatten genau dieselbe Größe zeige, welcher auch der verwendete Entwickler sei.

Abney[3]) hat indessen gefunden, daß das Silberkorn bei einer überexponierten Platte feiner ist als das derselben Platte, wenn sie normal exponiert ist, und daß der Zusatz von großen Mengen alkalischen Bromids die Größe des Kornes zu vermehren scheint.

Da wir mit gewissen, wenig energischen Entwicklern sehr durchsichtige Bilder in einer Farbe erhielten, die von den gewöhnlichen erheblich abwich, glaubten wir, daß eine Beziehung bestehen könnte zwischen der Größe des Kornes des reduzierten Silbers und der Farbe des Bildes.

Um die Richtigkeit dieser Hypothese zu prüfen, haben wir die Größe des Silberkornes verglichen, wenn es reduziert war durch die verschiedenen bekannten Entwickler, nicht allein wenn diese in ihrer normalen Zusammensetzung verwendet wurden, sondern auch, indem wir für denselben Entwickler den Einfluß seines Verdünnungsgrades, der Dauer seiner Einwirkung, seiner Temperatur und seiner Alkalität studierten. Wir haben ferner geprüft die Modifikation, veranlaßt durch die Veränderungen der Expositionszeit, ebenso wie die Resultate, die man erhält, wenn man das Bild sehr schwach oder sehr stark entwickelt.

A. Einfluß der Natur des Entwicklers.

Es wurden Entwicklungsbäder angesetzt von der in der Praxis am meisten verwendeten Zusammensetzung mit folgenden Entwickler-

[1]) Photographische Korrespondenz 1866, p. 147; Photographisches Archiv 1866, p. 312.

[2]) Eders Jahrbuch 1895, p. 417; Bulletin association belge de Photographie 1893, Nr. 11.

[3]) Eders Jahrbuch 1895, p. 417.

substanzen: Hydrochinon, Pyrogallol, Diamidophenol, Metol, Metochinon, Eikonogen, Paramidophenol, Glyzin, Edinol, Adurol, Ortol, Hydramin und Brenzkatechin.

Unabhängig von den folgenden Mischungen, die fast alle in der Praxis verwendeten Entwicklersubstanzen einschließen, haben wir noch andere versucht, die bisher wegen ungenügender entwickelnder Kraft keine allgemeine Anwendung erfahren haben. Diese Substanzen erschienen uns besonders interessant wegen der eigentümliche Farbe, die das Silber der Bilder zeigt, die damit erhalten werden können.

Diese sind das Paraphenylendiamin und das Orthoamidophenol, die nur mit Sulfit gemischt verwendet werden. Diese Substanzen geben ein Silber von großer Durchsichtigkeit, dessen Farbe in der Durchsicht bräunlich und im reflektierten Lichte grau ist. Es hat ein Aussehen, das ganz ähnlich dem Silber ist, das durch Entwicklung der Kollodionemulsionen entsteht.

Nachfolgend die Zusammensetzung der verschiedenen Entwickler, die wir verwendet haben.

Hydrochinon-Entwickler.

Nr. I.		Wasser	1000
		Hydrochinon	10
		Wasserfreies Natriumsulfit	40
		Wasserfreies Natriumkarbonat	55
Nr. II.	*A.*	Wasser	500
		Hydrochinon	10
		Wasserfreies Natriumsulfit	30
	B.	Heißes Wasser	501
		Dreibasisches Natriumphosphat	80

Zur Verwendung mischt man 55 cm³ Lösung *A* und 50 cm³ *B*.

Pyrogallol-Entwickler.

Nr. I.	*A.*	Wasser	500
		Wasserfreies Natriumsulfit	50
		Pyrogallol	14
	B.	Wasser	500
		Soda	50
Nr. II.		Wasser	1000
		Sulfit	100
		Dreibasisches Natriumphosphat	90
		Pyrogallol	40
Nr. III.	*A.*	Wasser	1000
		Sulfit	100
		Pyrogallol	40
	B.	Aceton	

Zum Gebrauche mischt man 75 cm³ Wasser, 25 cm³ Lösung *A*, 10 cm³ Aceton.

Eikonogen-Entwickler.

	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	30
	Pottasche	30
	Eikonogen	35

Metol-Entwickler.

A.	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	50
	Metol	10
B.	Wasser	1000
	Wasserfreies Soda	10

Zum Gebrauche mischt man 50 cm^3 Lösung *A* und 25 cm^3 Lösung *B*.

Metolhydrochinon-Entwickler.

A.	Destilliertes Wasser	400
	Metol	2
	Wasserfreies Sulfit	20
	Hydrochinon	35
B.	Destilliertes Wasser	400
	Pottasche	40

Zur Verwendung mischt man 50 cm^3 Lösung *A* und 50 cm^3 Lösung *B*.

Paramidophenol-Entwickler.

	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	75
	Ätzlithion	5
	Paramidophenol (freie Base)	10

Hydramin-Entwickler.

	Wasser	1000
	Hydramin	5
	Wasserfreies Sulfit	15
	Ätzlithion	3

Edinol-Entwickler.

	Wasser	500
	Edinol	5
	Wasserfreies Sulfit	29
	Dreibasisches Natriumphosphat	30

Brenzcatechin-Entwickler.

A.	Wasser	300
	Wasserfreies Sulfit	20
	Brenzkatechin	10
B.	Wasser	500
	Pottasche	10

Glyzin-Entwickler.

A.	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	15
	Glyzin	10
B.	Wasser	500
	Pottasche	100

Zum Gebrauche mischt man 100 cm^3 Lösung *A* und 25 cm^3 Lösung *B*.

Adurol-Entwickler.

Wasser	500
Wasserfreies Sulfit	100
Pottasche	150
Adurol	25

Amidol-Entwickler.

Wasser	1000
Amidol	5
Wasserfreies Sulfit	30

Metochinon-Entwickler.

Nr. I.	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	60
	Metochinon	9
Nr. II.	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	60
	Aceton	30
	Metochinon	9
Nr. III.	Wasser	1000
	Wasserfreies Sulfit	60
	Metochinon	9
	Ätzlithion	6

Paraphenylendiamin-Entwickler.

Wasser	1000
Paraphenylendiamin	10
Wasserfreies Sulfit	60

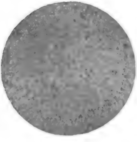
Orthoamidophenol-Entwickler.

Wasser	1000
Orthoamidophenol	10
Wasserfreies Sulfit	60

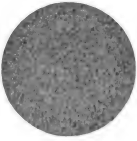
Mit allen diesen Entwicklerlösungen wurden Bromsilbergelatineplatten Lumière, blaue Etikette, entwickelt, die von einer Emulsion stammten und somit, was ursprüngliches Bromsilber betrifft, dieselbe Korngröße hatten. Alle diese Platten, belichtet unter genau gleichen Bedingungen,

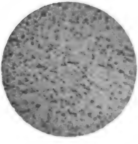
wurden in den vorstehenden verschiedenen Entwicklerlösungen, die bei derselben Temperatur (20°) erhalten wurden, entwickelt, indem die Dauer der Entwicklung in geeigneter Weise geregelt wurde, so daß alle Bilder schließlich Intensitäten hatten, die miteinander vergleichbar waren. (Alle diese Platten wurden, nachdem sie vollständig gewaschen waren, auf einem kleinen Teil ihrer Oberfläche [indem man eine dunkle Stelle wählte, die naturgemäß viel reduziertes Silber enthielt] mit etwas

Typus 1.

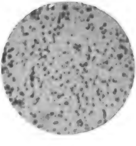


Typus 2.





Typus 3.



Typus 4.

heißem Wasser behandelt, um die Gelatine aufzulösen)[1]. Die gut umgerührte, gelatinöse Lösung, die das reduzierte Silber in Suspension enthielt, wurde verwendet, um ein mikroskopisches Präparat zu machen.

Es wurde mit der ganzen Serie der den verschiedenen Entwicklern entsprechenden Negative in dieser Weise verfahren und dann wurden

[1]) Bei der Schicht der mit Pyrogallol entwickelten Platten, die unlöslich war, mußte man die gegerbte Gelatine durch Erhitzen mit einer Lösung von kaustischem Alkali zerstören, um ein mikroskopisches Präparat zu erhalten.

die mikroskopischen Bilder dieser Präparate photographiert, indem in allen Fällen dieselbe Vergrößerung angewendet wurde.

Die so erhaltenen Bilder wurden miteinander verglichen und gaben nachstehende Resultate:

1. Die Größe des Silberkornes, das durch die verschiedenen, in der Praxis verwendeten Entwickler reduziert wurde, erschien uns genau dieselbe für alle diese Reduktionsmittel.

2. Die Entwickler, die sich auf die Wirkung des Paraphenylendiamins oder des Orthoamidophenols mit alkalischem Sulfit gründen, geben ein sehr durchsichtiges reduziertes Silber von charakteristischer Farbe, dessen Korn viel feiner ist als das von den anderen Entwicklern erzeugte.

B. Einfluß des Grades der Verdünnung des Entwicklers und der Dauer seiner Einwirkung.

Um den Einfluß der Verdünnung des Entwicklers zu studieren, wurde der normale Hydrochinon-Entwickler mit Soda und der Amidol-Entwickler verwendet. Jeder von ihnen wurde in einem ersten Versuche mit dem gleichen Volum, und in einem zweiten mit dem zehnfachen Volum Wasser verdünnt. In beiden Fällen wurde eine geeignete Zeit entwickelt, um die Bilder auf die gleiche Intensität zu bringen.

Es wurden gleichfalls Negative in vertikalen Entwicklungströgen entwickelt, indem die Dauer der Entwicklung auf eine Stunde geregelt und einerseits Metochinon und andererseits Amidol verwendet wurde nach folgenden Vorschriften:

Metochinon-Standentwicklung.

Wasser	4 Liter
Metochinon	5 g
Wasserfreies Sulfit...........	50 g
Bromkalium (10% g Lösung)..	5 cm^3

Amidol-Standentwicklung:

Wasser	2 Liter
Amidol....	3 g
Wasserfreies Natriumsulfit....	9 g

Endlich wurden zwei Negative in einem gleichen Hydrochinonbade (normale Vorschrift mit Soda) entwickelt, deren eines aus dem Entwicklerbade genommen und fixiert wurde, als das Bild eben vollständig erschienen war, während das andere lange entwickelt wurde, um ein sehr dichtes Bild zu erhalten. Es wurden dieselben Versuche wiederholt unter Anwendung von normalem Amidol-Entwickler.

Die so erhaltenen Negative wurden vollständig gewaschen, dann wurde jedes von ihnen mit heißem Wasser behandelt, wie vorher beschrieben, um ein mikroskopisches Präparat zu machen, das photographiert wurde.

Die Prüfung der so erhaltenen Mikrographien zeigt, daß die Größe der Silberkörner genau dieselbe in allen Versuchen ist, mit Ausnahme im Falle der Standentwicklung, wobei das Korn eine Kleinigkeit weniger groß zu sein schien als bei den anderen Versuchen.

C. Einfluß der Temperatur und der Alkalität des Entwicklers.

Es wurde eine Reihe von Versuchen mit zwei Entwicklern gemacht: mit Hydrochinon und mit Amidol, indem mit den Entwicklerlösungen bei verschiedenen Temperaturen von 5°, 15°, 25° und 35° gearbeitet und in allen Fällen das Bild annähernd auf dieselbe Intensität gebracht wurde. Es wurde andererseits für eine und dieselbe Temperatur der Einfluß der mehr oder weniger großen Alkalität des Entwicklers geprüft, indem in einer Reihe von Versuchen die Menge des alkalischen Karbonats vermehrt oder vermindert wurde und dem Amidol-Entwickler (von normaler Zusammensetzung) steigende Mengen Natriumbisulfit zugesetzt wurden, um das Bad sauer zu machen und so die normale Entwicklungsdauer stark zu verlängern.

Die bei diesen verschiedenen Versuchen erhaltenen Negative wurden in entsprechender Weise behandelt, um mikroskopische Präparate zu erhalten, die photographiert wurden. In keinem Falle wurden merkliche Unterschiede in der Größe der Körner des reduzierten Silbers gefunden.

Es wurde gleichfalls versucht, dem Paraphenylendiamin-Entwickler mit Natriumsulfit wachsende Mengen alkalischen Karbonats zuzufügen. Es wurde ermittelt, daß dieser Zusatz, indem er die Energie des Entwicklers steigert, sich derjenigen Farbe des reduzierten Silbers, wie sie mit den anderen Entwicklern erhalten wird, zu nähern strebt. Die mikrophotographische Prüfung der so entwickelten Bilder zeigt, daß die Größe des Kornes wächst in dem Maße, als man die Menge des Alkalikarbonats steigert, bis man den normalen Gehalt erreicht. Die Farbe des Bildes wird gleichzeitig mehr und mehr schwarz und endigt damit, daß sie der vergleichbar wird, die die gebräuchlichen Entwickler geben.

Es wurde endlich versucht, ob man nicht eine Reduktion erhalten würde, die mit der des Paraphenylendiamins oder des Orthoamidophenols vergleichbar wäre, wenn man in gewissen Entwicklern, wie z. B. Paramidophenol oder Hydramin das Alkali fortließe und so langsam in alleiniger Gegenwart von Natriumsulfit entwickelte. Die Resultate waren nicht mehr verändert, als wenn man die normale Entwicklung mit Amidol durch Zusatz von Natriumbisulfit verlangsamte. Endlich änderte sich die Farbe des reduzierten Silbers nicht.

D. Einfluß der Dauer der Exposition und Wirkung der alkalischen Bromide.

Es wurde mit zwei normalen Entwicklern, einerseits Hydrochinonsoda und andererseits Amidol eine Reihe von Negativen entwickelt,

einmal mit sehr kurzer, das andere Mal mit normaler Belichtung und ferner noch mit immer größer werdenden Überexpositionen.

Die Bilder wurden auf vergleichbare Intensitäten gebracht und behandelt, wie in den vorhergehenden Versuchen, um mikroskopische Präparate zu erhalten, die photographiert wurden.

Die Prüfung der Photogramme schien zu zeigen, wie es Abney angibt, daß in einem überexponierten Negativ das Korn des reduzierten Silbers um ein Geringes kleiner ist als in einem normal exponierten.

Andererseits wurden Platten, die unter denselben Bedingungen belichtet waren, in Entwicklern hervorgerufen, die sehr empfindlich gegen die Wirkung des alkalischen Bromids waren, nämlich mit Hydrochinon (mit Soda) und mit Metochinon (mit Natriumsulfit und Aceton [1]). Diese Entwickler wurden mit steigenden Mengen einer 10%igen Bromkaliumlösung versetzt, die von 2—15% des Entwicklers variierte. Die mit vergleichbaren Intensitäten erhaltenen Bilder wurden wie die vorigen behandelt, um mikroskopische Präparate zu erhalten. Die Prüfung der mikrographischen Bilder, die diese Präparate ergaben, schien eine sehr schwache Vermehrung der Größe des reduzierten Silberkornes zu zeigen, wenn der Entwickler erhebliche Mengen von alkalischem Bromid enthält.

Schlußfolgerungen.

Man kann aus den vorstehenden Versuchen folgende Schlüsse ziehen:

1. Die Größe des Silberkornes, das von den gebräuchlichen Entwicklern von normaler Zusammensetzung reduziert wird, ist ersichtlich eine konstante.

2. Die Temperatur der Entwickler, ihre Konzentration und die Dauer ihrer Einwirkung scheinen keinen Einfluß auf die Größe des reduzierten Silberkornes zu haben.

3. Der Überschuß von Alkali oder eines alkalischen Bromids scheinen eine sehr schwache Vergrößerung des reduzierten Silberkornes hervorzubringen.

4. Die Überexposition scheint einer der Faktoren der Verringerung der Größe des unter dem Einflusse des Entwicklers reduzierten Silberkornes zu sein.

5. Zwei in der Praxis nicht verwendete Entwicklersubstanzen, das Paraphenylendiamin und das Orthoamidophenol, die mit Sulfit allein verwendet werden, geben reduziertes Silber von einer Farbe, die vergleichbar ist mit der bei den Kollodionemulsionen erhaltenen und deren Korn viel feiner ist als das von den anderen Entwicklersubstanzen gelieferte [2]).

[1]) Es wurde der Pyrogallol-Entwickler nicht gewählt wegen der Schwierigkeit, die in diesem Falle das Erhalten von Mikrographien macht, wegen der von diesem Entwickler erzeugten Unlöslichkeit der Gelatine.

[2]) Wir haben festgestellt, daß das Paraphenylendiamin und das Orthoamidophenol nicht die einzigen Entwicklersubstanzen sind, die Bilder von diesem besonderen Aussehen und sehr feinem Korn geben. Wir konnten in

6. Die Farbe des reduzierten Silbers scheint in Beziehung zu stehen zu der Größe des Kornes. Das feinste Korn entspricht einer violettgrauen Farbe, ähnlich der, die das reduzierte Silber der Kollodionemulsion zeigt.

Man kann die verschiedenen Entwickler nach der Ordnung der wachsenden Größe der reduzierten Silberpartikeln, die sie erzeugen, wie folgt, klassifizieren, indem man sie auf vier Typen der Größe bezieht, die durch die beistehenden Tafeln dargestellt werden. Diese Figuren zeigen, daß der erste Typus gegen die drei anderen erhebliche Unterschiede aufweist, während diese letzteren unter sich nur sehr schwache Differenzen zeigen.

Erster Typus:

Paraphenylendiamin oder Orthoamidophenol in Gegenwart von Natriumsulfit allein.

Zweiter Typus:

Paraphenylendiamin oder Orthoamidophenol, versetzt mit Natriumsulfit und einer kleinen Menge Alkalikarbonat.

Dritter Typus:

Paramidophenol mit Natriumsulfit allein.

Metochinon und Natriumsulfit allein oder versetzt mit Aceton.

Paraphenylendiamin, versetzt mit Natriumsulfit und einer normalen Menge Natriumkarbonat.

Normale Entwickler mit Metol, Eikonogen oder Ortol (nach der oben gegebenen Vorschrift).

Vierter Typus:

Normale Entwickler mit Metolhydrochinon, Hydramin, Paramidophenol, Hydrochinon (Vorschrift Nr. I und Nr. II), Pyrogallol, Edinol, Amidol (dasselbe in Gegenwart von Natriumsulfit) oder mit Metochinon in Gegenwart von Ätzlithion (nach oben angegebener Vorschrift).

---

der Tat ein ähnliches, wenn auch weniger vollkommenes Resultat erhalten, wie mit dem Paraphenylendiamin und dem Orthoamidophenol, indem wir die meisten der Entwicklersubstanzen unter gewissen Bedingungen verwendeten.

Wir versuchen gegenwärtig die Bedingungen der Bildung der Bilder von diesem besonderen Aussehen festzustellen und zu verallgemeinern, in der Absicht zu versuchen, die Theorie dieses Phänomens aufzuklären.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Philipp Ritter v. Schoellersches Stipendium.

Das von Philipp Ritter v. Schoeller gestiftete Stipendium jährlicher 873 *K* 60 *h* für Schüler und Absolventen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ist vom 1. Oktober 1904 für das Schuljahr 1904/05 zu verleihen.

Auf dieses Stipendium haben Anspruch: Befähigte Schüler des letzten Jahrganges der obligaten, lehrplanmäßigen Kurse sowie Absolventen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, welche in einem der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder zuständig sind.

Die Bewerber haben den Nachweis zu erbringen, daß sie den vorletzten oder letzten Jahrgang einer der lehrplanmäßigen Sektionen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt als ordentliche Schüler mit gutem Erfolge absolviert haben.

Gesuche um Verleihung dieses Stipendiums sind an die Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zu richten, daselbst bis längstens 26. September l. J. einzureichen und müssen mit den Studienzeugnissen, dem Mittellosigkeitszeugnisse, dem Heimatsscheine und dem Wohnungs- sowie dem Wohlverhaltungszeugnisse der Bewerber belegt werden.

Vereins- und Personalnachrichten.

† **Johann Schopf,** k. u. k. Major. Eines der ältesten Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft ist leider seinen zahlreichen Freunden und dem Verbande unseres Vereines, dem es seit dem Jahre 1868 angehörte, nunmehr entrissen worden. Major Schopf erlag Mittwoch, den 10. August vormittags, einem längeren Leiden im 71. Jahre seines Lebens. Er gehörte ursprünglich dem k. u. k. militär-geographischen Institute an und war bis zu seiner Erkrankung als Bureauchef


CONTRACT COPIE NUF
NPG
II
NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT, A.G. Berlin-Steglitz.

und Oberinspektor der k. k. priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn aktiv, wobei ihm eine seltene Rüstigkeit und Geistesfrische zu statten kam. Sein Ressort war die Reproduktionsabteilung für Pläne etc.

Die irdische Hülle des Verblichenen wird zur Kremation nach Jena überführt und wir verbinden mit diesen Zeilen „die letzten Grüße" für den teuren Freund und Mitstrebenden. Friede seiner Asche!

† **Michael Rupprecht,** k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Ödenburg (Sopron). Am 12. August l. J. ist auch dieser langjährige Freund unserer Gesellschaft in das Land der Schatten hinübergegangen, nachdem er durch 36 Jahre (seit 1868) dem Vereine als Mitglied angehörte und oftmal seiner Anhänglichkeit für denselben warmen Ausdruck lieh. Er dürfte der Nestor der ungarischen Photographen sein, war 1829 in Ödenburg geboren und seine Wirksamkeit dehnte sich auf alle Arten der photographischen Aufnahmen aus. Namentlich bemühte er sich, Szenen aus dem Volksleben oder lebende Bilder freier Erfindung, eventuell nach dramatischen Arbeiten darzustellen, sämtlich mit Hülfe lebender Modelle und gemalter Dekorationen, was sichtlich sein Streben andeutet, über die gewöhnlichen Atelierarbeiten hinaus seinen künstlerischen Bedürfnissen zu genügen.

Noch an dem Bankett zum 40jährigen Jubiläum der Gesellschaft im Jahre 1901 nahm er in voller Körper- und Geistesfrische Anteil, und die Kapelle Drescher trug bei dieser Gelegenheit einen von ihm komponierten feurigen, melodiösen Marsch vor, der ihm Beifall und Glückwünsche zuteil werden ließ.

Auch an staatlichen Ehren mangelte es ihm nicht; so war er Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes und der Medaille Viribus unitis, zahlloser Ausstellungsmedaillen, und die Sympathie seiner ungarischen Kollegen sowie aller, die ihn kannten, wendete sich ihm wegen seines biederen und edlen Charakters im hohen Grade zu.

Wir geben hiermit unserer Trauer um den Verlust eines so ausgezeichneten Menschen Ausdruck und legen diese Zeilen zur dauernden Erinnerung auf sein Grab. Wie hoch Rupprecht in der Schätzung seiner Mitbürger stand, zeigt ein Epigramm, welches uns von einem seiner Freunde zugesendet wurde:

Der edle Mensch lebt nicht vergebens,
Er geht einst — hemmt sich hier sein Lauf —
Nach Sonnenuntergang des Lebens
Als ein Gestirn der Nachwelt auf!

† **Franz Grainer sen.**, Hof-Photograph in Reichenhall, vom Jahre 1868 bis 1889 Mitglied der Wiener Photographischen Gesellschaft, ist im Juli d. J. gestorben. Er war ein Schüler von Jos. Albert in München, etablierte sich in Reichenhall und machte sich zuerst durch sein in den Handel gebrachtes Grainer-Kollodium bemerkbar, später jedoch durch treffliche Tieraufnahmen, wofür er vom Herzog von Anhalt den Orden Albrecht des Bären erhielt, vom Kaiser von Österreich die goldene Medaille „Viribus unitis". Er lebte in sehr angesehener Stellung und war Mitbegründer des Süddeutschen Photographen-Vereines.

† **Oskar Suck**, Hof-Photograph zu Karlsruhe i. B., war vom Jahre 1885 bis 1896 Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und ist am 16. Juli d. J. gestorben. Frühere Jahrgänge unserer Zeitschrift enthalten sehr tüchtige artistische Beiträge von ihm, ein Zeugnis, daß es damals schon unter den Photographen bedeutsame, künstlerisch strebsame Menschen gab. Seine schwäbischen Volkstrachten waren durch lange Zeit gesuchte Bilder im Kunsthandel.

Stimmen über die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft vom 14. Juli bis 15. Oktober 1904[1]).

Unter den von der Photographischen Gesellschaft in Wien von Zeit zu Zeit veranstalteten Ausstellungen, speziell jener in der Rotunde 1898, dann 1901 in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ist die gegenwärtige im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie am Stubenring trotz einiger Lücken die glänzendste. Im Mitteltrakte des Museums befindet sich nämlich der zwei Stockwerke hohe Säulenhof mit Oberlicht, und beim Eintritt in diesen architektonisch imposanten Raum fällt sofort der Blick auf das Panorama: „Der Golf von Neapel", jene Riesenphotographie von 12 m Länge, durch welche die Steglitzer Neue Photographische Gesellschaft schon 1903 in Dresden berechtigtes Aufsehen erregte.

Sie ist im Parterre halbmondförmig aufgestellt und nimmt den Besucher besonders dadurch gefangen, weil sie die einer solchen Größe entsprechende Kraft besitzt, und obwohl aus sechs Teilaufnahmen bestehend, keine Spur der Zusammenfügung erkennen läßt.

Rings an den Seitenwänden sind die Staatsanstalten und die großen Reproduktionsateliers untergebracht, deren Schaugegenstände an eingebauten Zwischenwänden in gefälligen Gruppen aufgehängt wurden. Hier ist das Reich der Farbe, hier wirkt ungehemmt die Kunst in Hunderten von Faksimilereproduktionen auf den Beschauer, aber es waltet das photomechanische Element vor; das, was man als Künstlerphotographie bezeichnen kann, befindet sich in den Räumen des ersten Stockwerkes.

Der Aufschwung der Reproduktionstechnik und auf anderem Gebiete der Sieg des Gummidruckes über den Platindruck gibt dieser Exposition das Gepräge. Die Ausstellung künstlerischer Photographien des Kamera-Klubs im Jahre 1891, welche den Platindruck in höchster Vollendung zeigte und die besonders durch die Beteiligung englischer Amateur- und Fachphotographen einen Grad künstlerischer Bedeutung erlangte, der später nicht mehr übertroffen, ja nicht einmal erreicht

[1]) Aus der „Deutschen Photographen-Zeitung", Weimar.

wurde, ist auch durch die gegenwärtige nicht in Schatten gestellt. Damals beliebte man eine strengere Auswahl. Die Zulassungsjury, die aus den hervorragendsten Künstlern und Akademieprofessoren bestand, billigte von 3000 Einsendungen nur 600 Blätter, doch konnte aus diesem Kern ein Heliogravürewerk zusammengestellt werden, wo jedes Bild als Perle bezeichnet werden darf.

Es würde schwer sein, aus der gegenwärtigen eine gleiche Auswahl zu treffen. Nur die herrlichen farbigen Reproduktionen von heute waren damals noch nicht bekannt.

Bei den Berufsphotographen (Saal IX) imponiert uns zunächst die Ausstellung von E. Bieber in Berlin und Hamburg durch Geschmack und interessante Technik (Inhaber Hofrat Leonh. Berlin). Sein Bildnis der kleinen Exzellenz „Menzel" ist nicht nur durch die charakteristische Auffassung packend, sondern auch durch die geniale Behandlung des Hintergrundes, die in geschmackvollen Schraffierungen verlauft und selbst routinierten Berufsphotographen Kopfzerbrechen darüber verursacht, ob diese Technik im Positiv angebracht ist oder schon im Negativ vorhanden war.

Im selben Genre ist ein Porträt von Prof. Miethe und von Prof. David Popper ausgestellt, die nicht minder vollkommen sind.

Daß die Kunstanstalt Bieber ihren Kundenkreis auf die höchsten Herrschaften ausdehnt, beweisen die Bildnisse des Prinz-Regenten von Bayern, der königlichen Hoheiten Großherzog von Baden und Herzog von Mecklenburg. Würdevoll wirken diese Bildnisse wie die dargestellten Persönlichkeiten.

Wenn es einem Berufsphotographen einfallen würde, den Bildausschnitt durch den Körper einer solchen auf die Seite gerückten Hoheit zu führen oder den Kopf über den Augenbrauen durch den Rahmen abzuschneiden, er dürfte sofort seine Hoffähigkeit verlieren, und doch spuken solche Mätzchen noch immer in unseren Ausstellungen.

Scharmant ist das Porträt des Reichskanzlers Bülow, mit dessen Auffassung wir mehr sympathisieren als mit dem Bildnis von E. Raupp, welches in der Beleuchtung des Kopfes unvermittelte Härten zeigt.

Hof-Photograph Karl Pietzner führt eine Reihe von größeren aquarellierten Photographien vor, welche durch ihre Farbenpracht und charakteristische Wiedergabe des Fleischtones entzücken; selbst der etwas nüchterne offizielle Bericht gerät bei der Erinnerung an dieselben in Aufregung und meint, daß sie in dem elegantesten Prunkgemache noch einen Glanzpunkt bilden würden.

Damit ist nicht zu viel gesagt, denn die Bildnisse Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph, der Erzherzogin Josefa und des päpstlichen Nunzius üben einen Reiz, der selbst einen an Kunstausstellungen und Galeriewerken geschulten Laien mit dem Verlangen erfüllt, ein ähnliches Kunstwerk zu besitzen.

Was Pietzner an Gummidruck und Pigment vorführt, ist alles geschmackvoll; er beherrscht die elektrische Beleuchtung wie ein anderer den Air brush; tatsächlich findet sich in seinen Bildern dort und da ein Gefühlsausdruck, ein Stück Leben der Seele, das seine Arbeiten

über das Niveau eines bloß technisch vollendeten Lichtbildes in die Region der wirklichen Künstlerphotographie erhebt.

Die Stimmungslandschaften, die Pietzner aus Italien mitbrachte, würden auch in der Amateurabteilung zu den vorzüglichsten Arbeiten gerechnet werden müssen; für die Berufslandschafter ist es verhältnismäßig ein Glück, daß sich die Gunst der Kodakisten mehr den unscheinbaren Motiven, etwa einem Bauerndorfe oder einer Baumgruppe zuwendet als den verkäuflichen Veduten.

Neben Pietzner nimmt Hof-Photograph Wilh. Burger eine aparte Stellung ein. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit Ausführung von photographischen Amateurarbeiten hoher Herren.

Hier überrascht die Vielseitigkeit des Könnens. Er gehört zu den besten Architekturphotographen, und zwei Blätter seines Monumentalwerkes „Burg Kreuzenstein" sind geradezu vollendet. Aber auch Porträtstudien, eine japanische Landschaft von seiner Weltreise Anno dazumal her, Landschaften, Reproduktionen nach Pastellmalereien finden sich bei ihm. Die ganze Kollektion bildet ein Quodlibet von allerlei hübschen Sachen.

Hof-Photograph W. Förster und sein Sohn Ernst (Atelier Adèle) haben das Verlangen des Ausstellungsprogrammes, das nur von künstlerischer Photographie spricht, etwas zu strenge aufgefaßt, wodurch uns ein vorzüglicher Teil ihrer Produktion vorenthalten blieb. Von dem Stil ihrer Bilder, welche in der Kaiser-Jubiläumsausstellung 1898 so berechtigtes Aufsehen machten und auf denen sich die Gloire dieser Firma aufbaute, ist hier wenig zu sehen. —

Man versteht vielfach unter künstlerischer Photographie ausschließlich Bilder in Gummidruck, höchstens Sepiaplatin und Pigment, also Manieren der Darstellung, während das künstlerische Element doch nur in der geistigen Auffassung, in der Festhaltung anmutsvoller und bedeutender Momente liegen kann, ferner in einer Wiedergabe, welche das augenblickliche Verständnis und die Illusion der Wirklichkeit begünstigt.

Oft geht damit Hand in Hand eine unzulässige Gleichgültigkeit gegenüber dem durch Jahrtausende bewahrten Begriffe des Schönen, welcher eben ganz allein bei dem gebildeten Publikum Anerkennung und Kauflust findet.

Tatsächlich erklärt die Einleitung des Katalogs, daß mit Ausnahme der wissenschaftlichen und dokumentarischen Photographien alle anderen im Sinne gewisser, allgemein gültiger ästhetischer Gesetze künstlerisch zu wirken berufen seien, wenn auch innerhalb dieser Grenzen kein Zwang herrschen soll.

Durch solche Selbstbeschränkung erklärt es sich, daß diese altrenommierte Firma, welche in Wirklichkeit mit Pietzner erfolgreich konkurriert, in der Ausstellung einen ungewohnten Charakter zeigt, als ob ihre Bilder in Gummidruck für die Ausstellung und nicht für ihre Kundschaft hergestellt sein würden, mit Ausnahme eines Tableau, in welchem feinkomponierte Atelierarbeiten in den gangbaren Formaten vereinigt sind.

Stellt man sich nun auf den Standpunkt des Gummidruckes, so leisten einige Bilder, z. B. „Mutter und Kind lesend“, „Einzelnes Kind sein Bilderbuch anschauend“, das Bestmögliche.

Nur darin begegnen sich beide Nebenbuhler um die Gunst der oberen Zehntausend, daß auch Herr Ernst Förster schöne Landschaftsskizzen ausstellt, die eigentlich in die Amateurphotographie gehören.

Die Ausstellung von Erwin Raupp in Dresden entspricht völlig dem ehrenvollen Range, den Raupp in der öffentlichen Meinung einnimmt.

Raupp hat sich 1900 auf der Frankfurter Ausstellung mit großen, ideal schönen Porträten als feinfühliger Künstler erwiesen; die Modelle verklären sich unter seiner Auffassung, gleichviel, ob er Landschaft oder Tierstücke schafft; ob jedoch die graphische Darstellung jenen sinnlichen Reiz erreicht, den die Konzeption erfordert, darüber kann man geteilter Ansicht sein.

Auch diese Auswahl enthält einige Proben, z. B. das Kniestück eines Mädchens, dessen Haare im Winde flattern, dann das Bildnis der früheren Kronprinzessin Luise, einen vorzüglichen Kopf Sr. Exzellenz Graf Wilczek (leider zu knapp beschnitten), ein Bild Paul Lindaus und seiner Schwester, welche vom Publikum sichtlich favorisiert werden.

Neben Raupp macht Dührkoop mit seinen bescheidenen Formaten nur auf den Gourmand einen Eindruck. Er ist entschieden eine Individualität, die man nicht leicht mit einem Doppelgänger verwechselt; er strebt überall die äußerste Natürlichkeit an und sucht seinen Bildern den Ausdruck des Lebens, der Bewegung zu verleihen, so daß sie zuweilen an das „Genre“ streifen. Vorzüglich sind „Geschwister“, „Fröhliches Spiel“, „Der Frühling“ und „Geheimrat Neumeyer“.

Ein sehr richtiges Verständnis hat Dührkoop bewiesen, indem er auf dem Bilde „Die Gevatterinnen“ (drei ältliche Frauen auf der Straße in eine wichtige Debatte verwickelt) den in dem Original im Hintergrunde auftauchenden männlichen Kopf gänzlich wegretuschiert hat.

Einen Gegensatz zu Dührkoop bildet die Kollektion des kais Rates Hof-Photograph Heinrich Eckert in Prag, welcher als Lieblingsphotograph des tschechischen Adels wesentlich der traditionellen Kunstweise folgt. Seine Ausstellung hält in ehrenvoller Weise das Niveau der wirklichen Atelierarbeit, ohne sich in Experimente einzulassen; seine Vielseitigkeit, die sich auch aufs Landschaftliche bezieht, charakterisiert die Sammlung.

Hof-Photograph Charles Scolik ist ebenfalls eine Individualität. Sein großes Kaiserbild wurde von der Presse rühmlich erwähnt. Die Bildnisse der Erzherzoge zu Pferd sind treffliche Freilichtaufnahmen. Gleichwohl zeigt die Ausstellung nicht den Umfang seiner Praxis. Fruchtbar bis zur Massenerzeugung komponiert Scolik Illustrationen zu Buchauflagen, Serien von Postkarten. Erfinderisch und geschäftsgewandt wird er mit Ehren überhäuft, und kein europäischer Photograph kann auf eine solche Fülle von Orden und Auszeichnungen hinweisen, wie sie seine Visitkarte schmückt.

Die Vergrößerungsanstalt von Ludwig Robicsek ist mit einer Serie sehr anerkennenswerter Leistungen vertreten. Was die Positiv-

arbeit einer Photographie an Kunstwert verleihen kann, das wird hier in delikater Weise ausgeführt.

Sehr mit Freude zu begrüßen sind die sechs Bildnisse des Hof-Photographen Edmund Uher aus Budapest in Sepiaplatin, die nicht nur ob ihrer technischen Vollendung auffallen, sondern auch durch die geschmackvolle Konzeption wie durch wirksame Gegensätze in den Licht- und Schattenmassen. Während das Sepiaplatinverfahren zuweilen bei Nebeneinanderstellung mehrerer Bilder den Eindruck einer nachgedunkelten Ahnengalerie macht, legt Uher eine lebhafte Gradation der Töne in seine Schöpfungen.

Auch die Kollektion von Elbl & Pietsch in Budapest kultiviert eine allerliebste Spezialität, die sich auf die Miniaturen in mittelalterlichen Pergamentwerken und auf die köstlichen Gemälde auf Elfenbein aus der Zeit des Wiener Kongresses 1814 (Daffinger) zurückführen läßt. Man kann sich schwer reizendere Bildnisse denken, wenn auch die Frage offen bleibt, ob sie nicht mit dem gleichen Rechte in einer Gemälde-Ausstellung am Platze wären.

Sehr hübsch hat auch Heinrich Junior in Frankfurt ausgestellt, sowohl in Pigment- als Gummidruck, besonders Nr. 8 (Dame mit Pferd) ist ein anmutiges, formvollendetes Bild.

Rudolf Jobst & Co. (Dr. Heids Nachfolger) in Wien sind in Landschaft, Porträts und Genrebild gleich bedeutend. Überall schlägt die künstlerische Auffassung durch, selbst bei minder günstigen Modellen werden noch gefällige Wirkungen erzielt.

G. N. Nitsche in Lausanne ist von den vorher geschilderten Ausstellern grundverschieden. Bei ihm tritt vielleicht die Eigentümlichkeit der lateinischen Rasse hervor, also die Verwandtschaft mit einem Demachy und anderen. In der Erfindung originell, bevorzugt er bei der Ausführung rauhe Papiere und jene Weichheit der Konturen, die nur in einem gewissen Abstande bildmäßig wirkt.

Seine „Idylle“ ist ein graziöses Bild, die „Madonna mit dem Kinde“ erinnert hinsichtlich der aparten Auffassung an das etwas wunderliche Verkündigungsbild von Gabriel Dante Rosetti.

Sein Nachbar Wilhelm Weimer in Darmstadt gehört ebenfalls zu den scharf charakterisierten Persönlichkeiten. Wenn die Amateurphotographen bezüglich ihrer Zimmerbeleuchtung mangels eines Glashauses aus der Not eine Tugend machen, sieht Weimer darin eine Annäherung an die Natürlichkeit, der er so manches Opfer bringt.

Daher sind seine Gruppen oft räumlich gedrängt, um sie noch in den Kreis des wirksamen Lichtes zu bringen; von jenen köstlichen und poetischen Freilichtaufnahmen, die Weimer noch im Jahre 1901 in Weimar exponierte, findet sich unter seinen jetzigen Expositionsgegenständen keine Spur.

Zimmerbeleuchtung macht immerhin eine gewisse Beschränkung zur Notwendigkeit, und das Korrektiv, die Hülfe des Magnesiums und des elektrischen Lichtes scheint ihm ebenso verwerflich wie das Glashaus. Seine Meisterschaft besteht wie bei Dührkoop in der charakteristischen Wiedergabe der Erscheinung und in der Natürlichkeit seiner Darstellungen.

Die Hof-Kunstanstalt J. Löwy, welche auch in der Abteilung Reproduktionstechnik glänzend vertreten ist, hat bei den Berufsphotographen einige auffallend hübsche Porträts ausgestellt, die sämtlich in warmem Sepiaton gefällig wirken, aber nicht außerhalb jener Grenzen liegen, welche die feine Kundschaft dieses Ateliers eingehalten wünscht.

Würthle & Sohn in Salzburg ist die einzige Landschaftsfirma, die bei den Berufsphotographen ausgestellt hat. Ihre großen Pigmentbilder stehen hinsichtlich der Technik vereinzelt da, der Blick für landschaftliche Schönheiten ist bei allen ausgesprochen.

Diese bildmäßigen großen, als Wandschmuck geeigneten Blätter bilden die natürliche Reaktion gegen die Sintflut der Ansichtskarten.

Hof-Photograph Josef Ferber in Wiener-Neustadt zeigt eine bemerkenswerte Vielseitigkeit in Momentaufnahmen, Landschaften, Tierstücken, Kostümebildern und Manöverszenen, wobei der Schwerpunkt auf die technische Vollendung gelegt ist, welche daher mehr als dokumentarische Photographie wirken.

Die Photographen Emil Stöger und Otto Wassermann in Wien stellen Porträts aus, die in ihrer reizenden Auffassung und gefälligen Ausführung über dem Niveau der gewöhnlichen Atelierarbeiten rangieren.

Fred. Risse in Kopenhagen gibt sich moderner als die vorhergehenden Aussteller. Hier finden wir die Reproduktion von Rembrandts Mutter, dann eine Zimmeraufnahme mit einer weiblichen Figur, hübsch in der Bewegung; seine Stimmungslandschaft folgt der modernsten Richtung.

Ganz exzeptionell gestaltete Karl Schwier in Weimar seine Ausstellung mit der Momentaufnahme eines Frühschoppens des Konvents der farbentragenden Sängerschaften, drei große Blätter, die sich aneinanderreihen und ein Panorama bilden, in dem viele Hunderte von Figuren technisch vollendet abgebildet sind. Dem schließen sich einige anmutige Motive aus Weimar und seinen Umgebungen an.

Auffällig ist es, daß so viele der Berufsphotographen Landschaftsstudien ihrer Kollektion beifügen, was als Zeichen aufgefaßt werden muß, daß sie sich außerhalb ihrer konventionellen Notwendigkeiten zu künstlerischen Arbeiten angeregt fühlen, da fast alle diese Landschaftsstudien nicht zu den verkäuflichen Objekten gehören, sondern nur der eigenen Passion dienen.

Es ist das ein erfreuliches Zeichen ihrer erwachenden Begeisterung für die Sache der künstlerischen Photographie.

* * *

Wenn man sich im Säulenhof an dem Anblicke des Golfs von Neapel für die Photographie erwärmt hat, bleiben noch immer Wunder genug übrig, um eine genußvolle Stunde daselbst zu verbringen. Diese Abteilung wirkt wie eine Kunstausstellung. Der Farbenzauber beginnt gleich bei der Wiener k. k. Hof- und Staatsdruckerei, deren „Herbstwald“ nach dem Gemälde von O. Wiesinger-Florian von einer packenden Naturwahrheit ist. Man könnte das Bild auch eine Phantasie

in Gelb taufen; jedenfalls beherrscht es die Kollektion dieser Staatsanstalt, die seit langer Zeit einen Stolz der Wiener bildet, wie einst die kaiserliche Porzellanmanufaktur, deren Reliquien man heute pietätvoll sammelt. Der „Herbstwald“ wird im Katalog als Lichtdruckübertragung auf Stein mit Chromozinkdruck (nach dem Verfahren von Dr. O. Strecker) bezeichnet.

Der Kombinationsdruck „Irene“ nach E. Veith (Lichtdruck mit Chromolithographie), sehr vornehm durch seine satten Töne wirkend, und die „Landstraße mit Birkenallee“ nach H. Charlemont (Lichtdruck mit Chromolithographie) sind wohl die Perlen dieser Kollektion. Nr. 75*a*: „Giraffe“, *b*: „Kamel“, *c*: „Elefant“, *d*: „Persische Glockenblume“, *e*: „Flamingo“, sämtlich Naturaufnahmen in Photolithographie mit zweifachem Tondruck reproduziert, geben vorzügliche Wandbilder für den Unterricht. Die Mannigfaltigkeit der Methoden und ihre virtuose Handhabung werden jedenfalls den Reproduktionstechniker zum Nachdenken und längerem Verweilen anregen.

Im nächsten „Cabinet separée“ ist die Böhmisch graphische Gesellschaft Unie in Prag untergebracht. Gründer und Leiter kais. Rat Jan Vilim.

Hier fesselt das in Fünffarbendruck ausgestellte Bild von Kuhnert „Die Löwen“, dann das Zwickelbild von Prof. Hynajs aus dem Landesmuseum in Prag, das „Urteil des Paris“ nach demselben, „Der Wald“ nach A. Fieckl und vieles andere.

Auch die Heliogravüren sind auf der Höhe der Situation. Spezielle Aufmerksamkeit verdienen indessen die in großen Dreifarbendrucken vorhandenen Prager Ansichten, direkt nach der Natur aufgenommen.

Auch die vom kais. Rat Vilim erfundene Orthotypie ist durch gelungene Wiedergabe von Bleistiftzeichnungen sowie durch eine färbige Landschaft repräsentiert.

(Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Johann Sachs & Co. in Berlin. Unser geschätztes Mitglied J. Georg Leykum, Inhaber dieser Firma, feierte vor kurzem das 25jährige Bestehen seines Etablissemens als Trockenplattenfabrik.

Wie bekannt, ist diese Fabrik aus ganz kleinen Anfängen zu einer Höhe emporgelangt, die sich gegenüber der machtvollen Konkurrenz der Aktiengesellschaften wie der Kampf des David mit dem Riesen Goliath ausnimmt; wenn dessenungeachtet sich Leykum die Zahl seiner ursprünglichen Freunde erhalten und eine neue Klientel gewonnen hat, welche den ausgedehnten Geschäftsbetrieb der Gegenwart ermöglicht, so wirft das ein helles Licht auf die kommerzielle und technische Leitung, respektive die Qualität ihrer Erzeugnisse, zu welcher man der Firma gratulieren kann.

Ausstellung des Österreichischen Photographen-Vereines in Wien. Derselbe veranstaltet auch in diesem Jahre eine photographische Ausstellung, welche vom 15. Oktober bis 15. November in den Sälen des Niederösterreichischen Gewerbevereines stattfindet. Das Protektorat hat Herr Kommerzialrat A. Denk übernommen.

Zugelassen zu dieser Ausstellung sind alle Erzeugnisse der Photographie und der photographischen Verfahren, ebenso auch photographische Apparate und Beleuchtungsgegenstände. Es können sich jedoch nur Mitglieder des Österreichischen Photographen-Vereines beteiligen. Die Anmeldungen werden bis spätestens 15. August erbeten. Platzmiete wird nicht erhoben, sondern es werden die Installationskosten im Verhältnis zum benützten Raume unter den Ausstellern verteilt. Die Kosten sollen höchstens 6 Kronen auf den Quadratmeter betragen.

Deutsche Photographen-Zeitung vom 5. August 1904.

Ausstellung des Kamera-Klubs. Der Kamera-Klub in Wien veranstaltet vom 15. Februar bis 15. März 1905 in den Räumen des Kunstsalons Miethke eine Internationale Ausstellung künstlerischer Photographien.

Das Komitee, welches aus dem Vorstande des Kamera-Klubs (Präsident: Herr Philipp Ritter v. Schoeller, Vizepräsidenten: die Herren Dr. Julius Hofmann und Regierungsrat August Ritter v. Loehr) und den Herren Dr. Hugo Henneberg (Wien), Heinrich Kühn (Innsbruck), F. Matthies-Masuren (Halle a. S.) und Dr. F. V. Spitzer (Wien) besteht, setzte ein Programm fest, wonach nur hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der künstlerischen Photographie zur Ausstellung gelangen sollen.

Indem diese Ausstellung auf eine verhältnismäßig geringe Zahl der allerbesten, in Wien bisher nicht ausgestellten Werke beschränkt wird, soll sie in engem Rahmen mustergiltige Werke der hervorragendsten Vertreter der künstlerischen Photographie zu einem besonders vornehmen Bilde vereinigen.

Herr Matthies-Masuren (Halle) hat es übernommen, für die Sammlung aller ausländischen Werke Sorge zu tragen, während für Österreich Herr Dr. Robert Reininger (Kamera-Klub, Wien) mit der Sammlung der Bilder betraut wurde. Beiden Herren hat Herr Heinrich Kühn (Innsbruck) seine Unterstützung zugesagt.

Die Jury besteht aus den Herren Prof. Kolo Moser, Maler Emil Orlik und Dr. Julius Hofmann (Kamera-Klub, Wien).

Die Aussteller werden ersucht, sich vor Ende Dezember l. J. mit den Herren Matthies-Masuren oder Dr. Reininger ins Einvernehmen zu setzen.

Panorama der Gebrüder Wehrli in Kilchberg bei Zürich. Dasselbe ist vom Gornergrat ober Zermatt in einer Höhe von 3018 m aufgenommen und umschließt den Monte Rosa, Lyskamm, die Zwillinge, das Breithorn, das Matterhorn, die Dent Blanche, das Weißhorn und die Mischabelhörner, die sozusagen den Pfeiler bilden, an den sich Europa lehnt.

Das Bild hat die enorme Länge von $20^1/_2$ m und ist fast $2^1/_4$ m hoch. Seine Schöpfer sind, wie gesagt, die Gebrüder Wehrli in Kilchberg bei Zürich, welche die Aufnahmen auf Platten 18 × 24 machten und die Vergrößerung auf Bromsilberpapier herstellten.

Platten und Papiere stammen aus der Fabrik von Dr. J. H. Smith & Co. in Zürich. Dieses Meisterwerk wird zunächst in St. Louis gezeigt. Gegenwärtig arbeiten die Gebrüder Wehrli an einem noch größeren Panorama von Zürich (zirka 4 × 15 m). Wer hätte diesen Fortschritt vor 20 Jahren für möglich gehalten! Nach Photoglob.

Potichomanie, eine alte Liebhaberkunst. Gegenüber der erregten Kontroverse, die gegenwärtig um das Sein oder Nichtsein des Multikopapieres geführt wird, ist es vielleicht nicht ohne Interesse, auf eine nun in Vergessenheit geratene Liebhaberkunst zu verweisen, die zu ihrer Zeit ebensoviel Staub aufgewirbelt hat.

Wir haben nie in der Multiko-Photographie eine Etappe wissenschaftlichen Fortschrittes gesehen, und es scheint, daß auch die Unternehmung keineswegs diesen Anspruch erhebt; immerhin bleibt jedoch die Möglichkeit aufrecht, daß sich daraus eine jener harmlosen Liebhaberkünste entfaltet, wie sie schon wiederholt von Alt und Jung fanatisch gepflegt wurden.

Wir möchten hier nur an die Potichomanie erinnern, die vor etwa 30 Jahren aufkam.

Sie bestand in einer Imitation chinesischer Porzellanmalerei. Es kamen große, seltsam geformte Glasvasen in Handel mit weiter Ausflußöffnung. Zur Dekoration verfertigten die Lithographen bunte Abziehbilder, gewöhnlich Imitationen chinesischer Typen. Dieselben wurden ausgeschnitten und an die Innenseite der Glasvase geklebt. Wenn diese Arbeit gelungen war, wurde die Vase mit mattem Wachsfirnis von schöner kupferroter, blauer oder hellgrüner Farbe ausgegossen und nun sah das Ganze wie eine prächtige Porzellanvase aus. Natürlich war der Wert nur Talmi, doch niemand sah darin eine Entweihung der Porzellanmalerei und die Fabrikanten lieferten ohne Gewissensbisse die Materialien.

Hunderte von Dilettanten beschäftigten sich mit der Verzierung der Glasvasen. In den ersten Galanteriewarenhandlungen, ja in Kunstgeschäften konnte man diesen Modeartikel sehen, bis endlich mit der Zeit der Geschmack eine andere Richtung nahm und die Sache von selbst einschlief.

Es ist mir nicht erinnerlich, daß die Presse gegen diese Spielerei damals Stellung genommen hätte und es scheinen die anfänglichen zu sanguinischen Anpreisungen Ursache gewesen zu sein, welche die Opposition gegen den ähnlichen Multiko-Sport entfesselte.

L. Schrank.

Lichtfilter. Die Schwierigkeiten, welche sich der Herstellung guter farbiger Glasflüsse für die verschiedenen Zweige der photographischen Praxis entgegenstellen, haben schon frühzeitig dazu geführt, andere Materialien als Farbstoffträger auszuwählen, die geeigneter für den genannten Zweck erschienen.

Daher finden sich in allen Werken der einschlägigen Literatur Vorschriften zur Herstellung von Fenstern und Lichtfiltern für Dunkelkammerbeleuchtung und zur Erzeugung von Gelb- und Farbfiltern für Naturaufnahmen. Für den viel beschäftigten Photographen oder den ungeübteren Amateur bleibt jedoch die mühsame Arbeit der Selbstbereitung und die kostspielige Beschaffung der notwendigen Materialien im kleinen.

Die vereinigten Gelatine-Gelatoidfolien- und Flitterfabriken A.-G. in Hanau a. M. haben die reichen Erfahrungen des Herrn Professor Dr. A. Miethe jedem zugänglich gemacht, indem sie eine Anzahl guter Farbfilter in den Handel brachten, deren Haupteigenschaften neben der optischen Richtigkeit darin bestehen, daß sie leicht, flexibel und weniger zerbrechlich wie Glas sind, und daß sie in der Hand eines einigermaßen geschickt und praktisch veranlagten Menschen eine ausgedehnte Verwendung gestatten.

Es muß nur bei Verwendung vor Wärmequellen darauf Rücksicht genommen werden, welcher Art dieselben sind, weil bei zu großer Wärme und ungenügender Ventilation die Eigenschaften der den Grundstoff der Lichtfilter bildenden Gelatine zu Übelständen Anlaß geben könnten. Diese Umstände sind hauptsächlich zu beachten bei den Lichtfiltern für Dunkelkammerbeleuchtung, von welchen eine Sorte gelb, drei Sorten rot, zwei Sorten grün und eine Sorte braun in den Handel kommen.

Die Reichhaltigkeit dieses Sortiments bezweckt die Befriedigung aller Wünsche aus Photographenkreisen und die Art der Zusammensetzung der Lichtfilter gewährleistet eine weit hellere Beleuchtung der Arbeitsräume als bisher möglich gewesen ist.

Die Lichtfilter für Naturaufnahmen und Farbenaufnahmen, welche ebenfalls nach den Angaben von Dr. Miethe zusammengesetzt sind, werden am besten einige Millimeter vor der lichtempfindlichen Platte in geeigneter Weise befestigt und ermöglichen infolge ihres angemessenen Preises und der Bequemlichkeit der Anwendung jedem, sich ohne große Ausgaben an den Errungenschaften der photographischen Praxis zu beteiligen.

Ebenso wie für die photographische Branche lassen sich natürlich für alle wissenschaftlichen Zwecke geeignete Lichtfilter nach besonderen Angaben herstellen.

Zum Schlusse sei noch eine Serie Farb- und Mattscheiben erwähnt, welche zur Erzielung brillanter Kopien von etwas flauen Negativen dient.

Über den Kopierrahmen gelegt, ermöglichen sie die Belichtung auch in direkter Sonne. Die Serie enthält zwei gefärbte Scheiben rot und gelb und zwei Mattscheiben von verschiedenem Korn.

Der Besitz einer solchen Serie ist für jedermann, der photographiert, dringend empfehlenswert, da ja ganz naturgemäß nicht alle Aufnahmen tadellos richtig und gut geraten.

Thornton-Pickard, Bilderkonkurrenz. Bei der Redaktion ist ein Prospekt über eine Preisausschreibung der Thornton-Pickard Manufacturing Company Limited in Altringcham (England) eingegangen, wo-

mit 20 Preise à 100 Mark für mit ihren Kameras und Verschlüssen aufgenommene Bilder ausgeschrieben werden. Die Einsendung muß bis 1. Oktober 1904 erfolgen. Interessenten wollen sich direkt an die Firma um Übermittlung des für die Bewerbung aufgestellten Reglements wenden.

† **Eduard Potterat.** Nach Schluß des Blattes kommt uns die Nachricht vom Ableben des Herrn E. Potterat in Montreux, Vizepräsident des Schweizer. Photographen-Vereines, zu. Er nahm einen hervorragenden Platz unter seinen Berufsgenossen ein, sowohl hinsichtlich der ausgezeichneten Leistungen seines Ateliers als auch wegen seines persönlich liebenswürdigen und jovialen Charakters. Der Verein wird ihm stets ein ehrenvolles Angedenken weihen.

Neuere Kunstliteratur.

Die „Drei Programme" von Alfred Lichtwark aus den Jahren 1886—1888, zu einem besonderen Buche vereinigt (zweite Auflage; Berlin, Bruno Cassirer; geb. 3 Mk.), enthalten dessen Bestrebungen zur künstlerischen Volkserziehung.

Paul Schultze-Naumburg, weitverbreitete „Häusliche Kunstpflege" (Leipzig, Eugen Diederichs Verlag; geh. 3 Mk., geb. 4 Mk.), publizierte vor kurzem zwei neue Bücher: eine Essaysammlung „Kunst und Kunstsammlung" (ebenda; geh. 2 Mk., geb. 4 Mk.); mit zahlreichen Kapiteln über „Ziele moderner Kunst" etc. und eine mit 133 erläuternden Abbildungen illustrierte Schrift über „Die Kultur des weiblichen Körpers als Grundlage der Frauenkleidung" (ebenda).

Eine Broschüre unter dem Titel: „Kunsterziehung" bringt R. Voigtländers Verlag, Leipzig; 218 Seiten (geb. 1 Mk.).

Ludwig Volkmann, „Die Erziehung zum Sehen" erschien im Verlage R. Voigtländer, Leipzig (geh. 75 Pf.).

Ein von geschäftlicher Seite von den beiden Verlagshäusern B. G. Teubner und R. Voigtländer, Leipzig, vertretenes Werk: „Künstlerischer Wandschmuck für Schule und Haus", ist erst kürzlich erschienen und der Preis der 100×70 cm und 75×55 cm großen Bilder 3—6 Mk.

Ein Reproduktionswerk: „Die Meisterwerke der königlichen Gemäldegalerie zu Dresden", Franz Hanfstängels Verlag, München, bringt 233 Kunstwerke nach den Dresdener Originalgemälden.

Ein „Hausschatz älterer Kunst" erscheint bei der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien, worin in den ersten Lieferungen mit Reproduktionen berühmter Meister: Raffael, Rembrandt, Correggio etc., sämtlich nach Radierungen hervorragender Künstler begonnen wird.

Hesekiels Multikopapier.

Von H. Hinterberger, Universitätslehrer und Photograph.

Herr Dr. Hesekiel führte Ende Jänner in Wien eine Kollektion recht hübscher farbiger Photographien vor, welche nach der Slavikschen Methode gemacht worden waren, und versprach die fabriksmäßige Herstellung des hierzu nötigen Materials einzuführen.

Das Verfahren ist bekanntlich ein Kopierprozeß mit einem besonderen Pigmentpapier, das sich von jedem anderen dadurch unterscheidet, daß es statt einer Schicht gefärbter Gelatine mehrere solcher Schichten in verschiedenen Färbungen übereinander trägt, und zwar in derjenigen Reihenfolge der Farben, in welchen die gewöhnliche (nicht orthochromatische) Trockenplatte für dieselben empfindlich ist und so angeordnet, daß die „aktinischeste" Farbe: „hellblau", zu oberst kommt und als unterste Schicht, also unmittelbar auf das Papier, die „unaktinischeste": „rot", zu liegen kommt.

Die Entstehung des Bildes im Pigmentprozeß beruht bekanntlich auf der Gerbung der trockenen Chromatgelatine durch Belichtung und auf der Tatsache, daß diese Gerbung eine um so dickere Schicht betrifft, je intensiver oder je länger andauernd die Belichtung war. Es resultiert daher nach der Fertigstellung einer Pigmentkopie nach einem Negativ ein Relief, dessen höchste Spitzen den Schatten und dessen tiefste Stellen den Spitzlichtern des Negativs entsprechen.

Besteht die Chromgelatine nur aus einer Schicht, so hat das Bild, wenn auf weißes Papier übertragen, natürlich nur die Farbe dieser Schicht; ist das Pigmentpapier aber mit mehreren Gelatineschichten präpariert, so hat auch das Bild mehrere Farben.

Wie eingangs erwähnt, enthält das für den Slavik-Hesekielschen Prozeß verwendete Papier nun mehrere solche Farbschichten, zu oberst blau, zu unterst rot und dazwischen noch weitere Schichten, in der Reihenfolge ihrer Wirksamkeit auf Bromsilbergelatine eingeordnet.

Eine Kopie, auf so präpariertem Papiere hergestellt, wird daher ein Relief ergeben, das je nach seiner Dicke eine oder mehrere Farbschichten übereinander enthält, und zwar werden die „aktinischen" Farben den geschwärzten Partien des Negativs, die „unaktinischen" den durchsichtigen entsprechen. In einem gewöhnlichen Landschaftsnegativ ist das Weiß der Landschaft auf der Platte am stärksten gedeckt, etwas schwächer der blaue Himmel, sehr wenig Deckung besitzen die dem Grün entsprechenden Stellen und ganz klar bleiben rot und schwarz.

Es müßte also eine gewöhnliche Landschaft — als eine solche „Normallandschaft" schien den Erfindern eine grüne Sommerlandschaft mit weißen, ziegelgedeckten Häusern vorzuschweben — richtig wiedergegeben werden können, wenn das Papier folgende Schichten übereinander trägt: himmelblau, grün, rot und schwarz.

Das war wohl der erste leitende Gedanke der Erfindung dieses Systems der Photographie in Farben.

Gleich nach den ersten Veröffentlichungen wurden Bedenken geäußert gegen die Möglichkeit, auf diesem Wege farbenrichtige Bilder zu erzeugen. Vor allem wurde daran erinnert, daß die Abschattierungen innerhalb ein und derselben Farbe von hell bis dunkel, wie sie ja durch die Verteilung von Licht und Schatten gegeben sind, von dem neuen Papier in verschiedenen Farben reproduziert werden würden.

Weiters ist aber auch noch zu bedenken, daß für die gewöhnliche Platte schwarz, braun, rot, orange, gelb ziemlich gleichwertig sind, also mit dem neuen Papier alle in einer Farbe kopiert werden und daß andererseits die Abschattierungen von Weiß bis Schwarz, also die grauen Nuancen, weil photographisch sehr verschieden wirkend, in verschiedenen Farben wiedergegeben würden.

Dazu kommt noch der Umstand, daß in dem fertigen Bild außer im Himmelblau immer mehrere Farben übereinander zu liegen kommen, von denen jede einzelne in sehr dünner Schicht ausgebreitet ist und daher die unteren Schichten durch die oberen durchschimmern müssen, wodurch natürlich die Reinheit der Farben sehr beeinträchtigt werden muß.

Umsomehr Erstaunen erregten die von Herrn Hesekiel vorgelegten Bilder, welche eine merkwürdig korrekte Farbenwiedergabe und gefällige Wirkung zeigten, und man war versucht zu glauben, daß nun wieder einmal die Praxis den Sieg über die graue Theorie davon getragen habe.

Durch die Schönheit der Bilder und das Interessante des Ganzen wurden wohl viele, darunter auch ich, bewogen, eine kleine Quantität Papier zu bestellen und Versuche damit zu machen. Meine Erfahrungen seien im folgenden mitgeteilt.

Ich trachtete zunächst die Farbenskala des Papieres festzustellen und kopierte zu diesem Zwecke die Skala des Vogelschen Photometers auf das genau nach der beigegebenen Gebrauchsanweisung sensibilisierte Papier, und zwar mit normal langer Belichtung, d. h. so lange, bis ein daneben unter einem normalen Negativ kopierendes Zelloidinpapier eine zu dunkle Kopie ergab.

Das Resultat war nach dem vorschriftsmäßig durchgeführten Übertragen und Entwickeln ein sehr sonderbares: Der ganze Streifen, auch die absolut unbelichteten Teile, war himmelblau, Grad 16, 17 war schmutzig rosa, fleckig mit durchschimmerndem Blau, Grad 15 erinnerte an gebrannte Siena, Grad 14, 13, 12 ein schmutziges lichtes Graubraun, Grad 11, 10, 8 ein grünliches Braun, Grad 6, 4, 2 dunkelbraun.

Das Rot, welches unmittelbar am Papier anliegt, war vollständig löslich geblieben und ging zum Teil mit dem Papier schon beim Abziehen desselben ab.

Da ich die ganze Skala haben wollte, kopierte ich nun einen zweiten Streifen fast den ganzen Tag und erhielt nun 24 Grade. Grad 12 des neuen Versuches entsprach dem Grad 2 des ersten Versuches.

Grad 11 und 10 waren schwarzbraun, Grad 8 zeigte bereits etwas Rotstich. Von Grad 6—2 ging die Farbe in Indischrot über.

Aus diesem Versuch sieht man klar, daß bei normaler Kopierung bis 17° V. das Indischrot gar nicht herauskommen kann.

Daß die blaue Farbe auch an den unbelichteten Teilen haften blieb, muß natürlich die Wirkung außerordentlich beeinträchtigen. Ich versuchte deshalb an einem weiteren Stück Papier die obersten Schichten durch kurzes Einlegen in warmes Wasser abzulösen, dann erst zu sensibilisieren etc. Nun blieb ein fahler Ton hängen, der wie die Farbe von altem vergilbten Papier aussah.

Eine auf solchem Papier kopierte Landschaft machte einen außerordentlich abgelagerten Eindruck.

Ich versuchte schließlich durch sehr heißes Entwickeln die Weißen herauszubekommen, das vertrugen aber die anderen Schichten auch nicht, warfen Blasen, kräuselten und blätterten ab. Es war mir trotz Trocknung des sensibilisierten Papieres in reiner Luft innerhalb 5 Stunden und sonstiger genauen Einhaltung der Gebrauchsanweisung nicht möglich, reine Weißen zu erhalten.

Aber nicht nur an reinen Weißen, auch an allen anderen reinen Farben mangelte es; es war vor allem kein frisches Grün enthalten und das ist doch das Wichtigste für ein gewöhnliches Landschaftsbild.

Nach diesen Photometerversuchen machte ich einige Kopien von ganz normalen Landschaftsnegativen, welche wegen des Dominierens von Hellblau und der Unreinheit der Farben, namentlich des Grüns, keinen sehr gefälligen Eindruck machten.

Ich machte nun Gebrauch von dem freundlichen Anbieten des Herrn Dr. Hesekiel, welches auf meinem Paket „Multikopapier" aufgeklebt war, wonach „etwa unbefriedigend ausgefallene Bilder" zum Zwecke der Aufklärung eingesendet werden können, sandte zwei Kopien ein und erwartete mit Spannung die Begutachtung desselben, respektive Angabe der Fehler. In wenigen Tagen erschien schon die Antwort: „Das Fehlresultat ist ausschließlich darauf zurückzuführen, daß Sie zu kurz belichteten". Den absichtlich an einem Bild stehen gelassenen blauen Rand bemängelte Dr. Hesekiel gar nicht; derselbe scheint also normal an allen Bildern vorzukommen. Wie aus meinen Photometerversuchen hervorgeht, wäre natürlich auch mit längerer Exposition nichts gewonnen; es würden höchstens die unter den klarsten Stellen des Negativs kopierten Teile eine schmutzig rote Farbe bekommen, denn bei sehr langer Kopierung im Photometer entstehen außer diesem Indischrot keine weiteren oder reineren Farben; die Skala wird bloß etwas verschoben.

Die beiden Bilder waren, wie verlangt, dem Briefe beigegeben und an einem derselben war die Verbesserung durch „Nachentwicklung" demonstriert. Hierdurch wurde höchst merkwürdigerweise eine ganz neue blaugrüne Farbe ins Bild hineingebracht und das zur Zeit der Aufnahme schwarz gestrichene Blechdach des im Bilde befindlichen Hauses in ein lebhaft ziegelrotes umgewandelt; beide Farben waren aber ursprünglich gar nicht im Papier enthalten, wie auch aus meinen Versuchen hervorgeht. Diese Nachentwicklung soll laut Gebrauchsanweisung mit einer alkalischen Lösung oder irgend einem Entwickler, z. B. Metol, gelingen.

Durch diese Mittel können die oberflächlichen Gelatineschichten gelöst und die darunter liegenden dadurch deutlicher sichtbar gemacht

werden, wodurch aber keineswegs andere Farben ins Bild hineingebracht werden können, als eben ursprünglich im Papier enthalten waren. In den „Photographischen Berichten" Dr. Hesekiels vom August 1904 ist zur Auffrischung des Grün ein weiteres Mittel angegeben, nämlich rotes Blutlaugensalz mit Salzsäure; vielleicht kommen im Laufe der Zeit noch weitere „Nachentwicklungs-" und Auffrischungsmethoden, die einem wirklichen Bedürfnisse begegnen würden. Ich glaube, es wäre, wenn schon mit Pinsel oder Wattabausch nachgeholfen werden muß, viel einfacher und besser, lichtechte Farben zur „Nachentwicklung" zu verwenden, denn die Arbeit bliebe dieselbe und das Resultat wäre schöner.

Artistische Beilagen zum September-Hefte 1904 (528 der ganzen Folge).

Zwei unserer Vollbeilagen sind dem Ausstellungskataloge der Photographischen Gesellschaft in Wien entnommen, welcher unter den Auspizien des Herrn Kommerzialrates Müller erschienen ist und die wir hier als Empfehlung probeweise publizieren.

Die erste Beilage ist ein Studienkopf in Rötel nach Artur Ferraris, Zinkätzung von J. Löwy, instruktiv durch den Vergleich von Lichtdruck und Autotypie, weil dasselbe Sujet im Katalog als Lichtdruck bei uns in Zinkätzung wiedergegeben ist.

Das zweite Blatt ist eine Landschaft von C. Hoffmann aus der chemigraphischen Kunstanstalt von Patzelt & Krampolek und als Tonätzung bemerkenswert.

Diesen beiden schließt sich ein Plakat der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz an „von der Waterkant".

Unsere Text-Illustrationen bringen reizende Aufnahmen von K. Wipplinger, Režnik, Mertens Mai & Co. in Wien und „Die Begegnung" von Hans Makart.

Den Glanzpunkt bildet indessen das Porträt des Malers Adolf Menzel vom Hof-Photographen E. Bieber in Berlin, Seite 387, teils infolge der originellen Auffassung, teils wegen der modernen skizzenhaften Ausführung.

Soll der künstlerische Charakter eines Bildes zum Ausdruck kommen, so muß dem Beschauer die Mitwirkung einer Persönlichkeit fühlbar werden, und das ist hier in einem eminenten Grade der Fall. Man steht hier völlig vor dem Eindruck, ein Blatt aus dem Skizzenbuche irgend eines berühmten Künstlers vor sich zu haben. Damit ist eine hohe Aufgabe gelöst. L. Schrank.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Kaiserlicher Rat Robert Sieger †.

Dieser treue Freund unserer Gesellschaft ist Montag, den 29. August 1904, aus diesem Leben geschieden.

In Erkenntnis seines Wertes folgte ihm die allgemeine Liebe und Verehrung, und bei den Wahlen in den Vorstand einigten sich auf seine Person stets die meisten Stimmen.

Er hatte in unserem Kreise nur Freunde; seine ebenso umsichtsvolle als konziliante Geschäftsbehandlung vollzog sich in geräuschlosen Formen, wie es seinem biederen und schlichten Wesen entsprach.

Kais. Rat Rob. Sieger war seit dem Jahre 1878 Mitglied der Photographischen Gesellschaft, in deren Leitung er bald berufen wurde. Einer angesehenen Patrizierfamilie entstammend, die eine altrenommierte lithographische Kunstanstalt und Buchdruckerei betrieb, errang er durch seine vorzüglichen graphischen Arbeiten vielfache Auszeichnungen und Ausstellungsmedaillen.

Die Einführung der Photographie und des Lichtdruckes in sein Etablissement entsprang seiner persönlichen Initiative und es war ihm gegönnt, auch noch die hohe Vollendung dieses Zweiges seiner industriellen Tätigkeit zu erleben.

Am 9. Februar 1904 wurde ihm die Ernennung zum kaiserlichen Rate zuteil, aber nur zu bald darauf kränkelte er und verfiel in ein typhöses Leiden, welches am 29. August seinen traurigen Abschluß fand.

Und nun stehen wir an seinem Grabe, um das letzte Liebeszeichen auf die Scholle zu legen, unseren Kranz mit der Inschrift:

„Ihrem hochverdienten Vizepräsidenten in tiefempfundener Trauer die Photographische Gesellschaft in Wien.“

Vom tiefsten Schmerze gebeugt, geben die Unterzeichneten hiermit allen Verwandten, teilnehmenden Freunden und Bekannten die tiefbetrübende Nachricht von dem Hinscheiden ihres innigstgeliebten, unvergeßlichen Gatten, respektive Vaters, Bruders, Schwiegervaters, Großvaters usw., des Herrn

Robert Sieger,

kaiserlicher Rat,

Inhaber der Firma **Eduard Sieger**, k. u. k. Hof-Lieferant,

Vizepräsident der Photographischen Gesellschaft in Wien etc. etc.,

welcher Montag, den 29. August, um $^1/_2$2 Uhr nachmittags, nach langem schweren Leiden, versehen mit den heil. Sterbesakramenten, im 65. Lebensjahre sanft in dem Herrn entschlafen ist.

Die irdische Hülle des teuren Verblichenen wird Mittwoch, den 31. d. M., um $^1/_2$3 Uhr nachmittags, vom Trauerhause: Mödling, Spechtgasse 24, in die Pfarrkirche zum heil. Othmar in Mödling geführt, daselbst feierlich eingesegnet und sodann in Wien am Zentral-Friedhofe im eigenen Grabe zur ewigen Ruhe bestattet.

Die heil. Seelenmesse wird Donnerstag, den 1. September 1904, um 9 Uhr früh, in obgenannter Pfarrkirche gelesen werden.

Mödling, am 29. August 1904.

Bertha Sieger,
Cora Petschnig,
geb. **Sieger,**
Wilma Sieger,
als Töchter.

Amalie Sieger,
geb. **Kühne,**
als Schwiegertochter.

Karoline Sieger,
geb. **Achtelstätter,**
als Gattin.

Viktor Sieger,
Moriz Sieger,
als Brüder.

Prof. Dr. Robert Sieger,
Ernst Sieger,
als Söhne.

Hermann Petschnig,
als Schwiegersohn.

Herma Petschnig,
als Enkelin.

Sämtliche Schwäger, Schwägerinnen, Neffen und Nichten.



E. G. Boon, Alassio, Ital. Goerz-Konkurrenz 1904.

Auslese

bemerkenswerter Urteile über Kunst und Photographie.

Über das Studium der alten Meister äußert sich Franz v. Lenbach[1]):

„Nur durch das Studium der alten Meister kann man zum Verständnis dessen gelangen, was die Kunst überhaupt sein muß.

„Den Alten war die Schönheit Zweck ihrer Kunst, die Losung unserer Jüngsten aber ist die Wahrheit. Nun ist aber alles Schöne auch wahr, sobald es durch den gesetzmäßigen Werdeprozeß organisch mit uns verbunden ist; was aber wahr ist, ist noch lange nicht schön, wie Piloty zu behaupten pflegte.

„Ist etwas harmonisch, so wirkt es ruhig; das aber ist gerade das, was einem Teil unserer Jungen, die nervös, aufgeregt, sensationslüstern sind, gegen den Strich geht. Das urtolle Nebeneinanderstellen von barocken Motiven, schreienden Farben und verzerrten Formen, die Keckheit in der Darstellung des Häßlichen oder Frechen macht Lärm, und Lärm soll gemacht werden.

„Dieses rohe, gewalttätige Bestreben trennt aber die Modernen von den Alten, diesen Sensitiven der Kunst.

„Das Krasse, Erschütternde hat die Menge stets mehr angezogen als die reine Schönheit.

[1]) Franz v. Lenbachs Gespräche und Erinnerungen, mitgeteilt von W. Wyl. Erschienen bei der Deutschen Verlagsanstalt in Stuttgart und Leipzig, II. Auflage 1904. Mit wertvollen Handzeichnungen des Meisters.

„Wenn wir z. B. über die Straße gehen und es wird ein Kind, das einer Droschke entgegenläuft, von einem Wagenrad in zwei Teile geschnitten, so wird wohl alle Welt, und wir selbst dazu hinlaufen und alle unsere Sinne werden so absorbiert sein von dem schrecklichen Anblick, daß, wenn in diesem Augenblicke die Mediceische Venus mit der von Milo und mit der Pallas Athene vorbeigingen, wir sie kaum beachten würden.

„Auf diesen Zug in der Menschennatur aber hat zu allen Zeiten ein Teil jener Künstler gerechnet, die mit ihren Werken überraschen, blenden, aufregen, nicht still beglücken wollen. Die großen Meister der Alten aber ziehen einen so sanft und milde in ihre Kreise.

„Der Zweck ihrer Kunst war die Wiedergabe der Natur, wie sie dieselbe durch ein harmonisierendes Gehirn gesehen haben."

* * *

Geschmacksverbildung[1]). Ein unerschöpfliches Thema bilden die Photographen. Ihre Leistungen durch die künstlerische Radierung verdrängen zu wollen, wird Utopie bleiben. Und es ist nicht nötig, denn die Photographie kann Kunst im reinsten Sinne des Wortes sein, wie die Amateurausstellungen der letzten Jahre bewiesen. Selbst die Erzeugnisse der Berufsphotographen kann ein künstlerischer Hauch umwittern.

Zu diesem Ziele wäre eine Hochschule für Photographen denkbar. Tüchtige Porträtmaler — für Geld ist alles zu haben — würden den Unterricht erteilen; psychologisch-ästhetische Praktika würden die Schüler anleiten, ein wenig in Menschenphysiognomien zu lesen, das Charakteristische herauszufinden und über die Pose sich klar zu werden, in der dies Charakteristische sich am echtesten äußert. Auch eine Sammlung von Nachbildungen guter moderner Bildnisse müßte vorhanden sein: Gelehrte und Kaufleute, Offiziere und Schauspieler, schlanke Backfische und dicke Metzgerfrauen. Der Schüler würde sehen, daß selbst das Banalste noch die Übersetzung in Kunst verträgt und daß die Tätigkeit des Porträtmalers im Herausarbeiten, nicht im Vertuschen des Charakters liegt. Er würde beim Durchblättern seines Musterbuches auch für Pose und Auffassung gewisse Anhaltspunkte finden und durch den Vergleich seines Opus mit ähnlichen gemalten Porträten sich der schlimmsten Geschmacklosigkeiten bewußt werden.

Wie aber liegt es in Wirklichkeit? Gleich das Vorzimmer zeigt, daß die kunstgewerbliche Bewegung des letzten Jahrzehntes an den Photographen spurlos vorüberging. Das wäre gleichgültig, wenn es nur um Mode sich handelte. Doch das neue Kunstgewerbe formuliert ein neues Prinzip. Wir sind ehrliche Leute, geben uns, wie wir sind, bezeichnen als Hochstapler den, der unter klingendem Namen schwindelt. Also verlangen wir auch vom Kunstgewerbe Ehrlichkeit. Kein falscher Prunk soll innere Hohlheit decken. Jedes Stück soll sein, wofür es sich ausgibt. Zweck und Stoff allein sollen die Form bestimmen. Auch

---

[1]) Fragment aus einem Essay. R. Muther, Studien und Kritiken. Wiener Verlag 1902.

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.



Prof. David Popper

Photogramm von E. Bieber, Hof-Photograph in Berlin.
Inhaber Prof. L. Berlin.



Phot. von Giovanni Horváth-Wien. Ätzung von Angerer & Göschl.

Prof. Kaspar v. Zumbusch,
Schöpfer des Maria Theresia-Denkmales.

zum Klassenbewußtsein sind wir endlich erwacht. Wir finden es erbärmlich, für unsere Zimmer noch aus Gips und Pappe Dinge herstellen zu lassen, die einst in Königschlössern aus Marmor und Bronze waren. Ehrt den König seine Würde, ehret uns der Hände Fleiß. Von diesem demokratischen Stolz zeugt unser Kunstgewerbe.

Nur beim Photographen paradieren all die Säulen und Geländer, Balustraden und wallenden Portieren, durch die auf den Bildnissen der Gründerzeit Bankiersfrauen sich den Schein van Dyckscher Prinzessinnen geben. Da stehen kippliche Gueridons, wacklige Tischchen und gedrechselte Stühle. Und der elende Plunder steht nicht nur da. Er ist das künstlerische Beiwerk. Es gibt „Stimmung". Die dicke Metzgerfrau tritt auf die Balustrade und spielt Julia, die nach Romeo ausspäht. Der Gelehrte setzt sich, womöglich rittlings, auf das kippliche Stühlchen neben den gedrechselten Nipptisch und hält still, wenn der Photograph ihm als Insignien seines Forscherberufes noch Meyers Konversationslexikon oder Redwitz' „Amarant" in die Hand gibt.

Die ernstesten Leute sind beim Photographen wie vom Teufel besessen. Kunstgeschichtlich gebildet, wie sie sind, kennen sie die Worte Millets: „Die Schönheit liegt in der Harmonie des Menschen mit seiner Tätigkeit" und fanden diese Wahrheit auch im Leben bestätigt. Derselbe Bauer, der im Kittel auf dem Acker stolz wie ein König aussah, derselbe Dienstmann, der in seiner blauen Bluse einem urweltlichen Riesen glich, wirkt unbeholfen, lächerlich und linkisch, wenn er am Sonntagnachmittag seinen Spaziergang macht. Der Zylinder wird ihm zur Angströhre, er fühlt sich im umgewohnten Kleide beengt, hat seine natürlichen Bewegungen, den Charakter verloren — den großen Rhythmus, den die Arbeit dem Körper gab. Dieselbe Kellnerin, die in weißer Schürze, Krügel im Arm, so nett und adrett aussah, blamiert ihren Verehrer, wenn sie aufgedonnert, die Karikatur einer Dame „Unter den Linden" geht. Der Gebildete weiß das. Und zieht trotzdem die Feiertagsseele an, wenn er den Salon des Photographen betritt. Er striegelt sich das Haar, dreht sich den Schnurrbart, läßt sich einen Pelz, der ihm nicht gehört, malerisch um die Schultern drapieren, blickt inspiriert, als würde er einer Offenbarung teilhaftig. Und was vom Charakter noch übrig bleibt, tilgt die Retusche.

Eine Dosis von Charakter hat jeder. Das Leben hat uns gezeichnet. Der Kopf ist der Behälter der Gedanken, die hinter der Stirne wohnen. Jede Frau, jedes junge Mädchen ist schön, weil sie nur einmal in der Welt existiert, keiner anderen gleicht, selbst von ihrer Zwillingsschwester sich durch feine Nuancen unterscheidet. Beim Photographen nimmt jede und jeder die nämliche Pose an, eine der drei Attituden, die der Katechismus des Photographier-Reglements vorschreibt. (?) Die Falten werden geglättet, fehlende Haare ergänzt, Stumpfnäschen gerade gebogen. Und das Auge hat seinen Ausdruck, die Stirn ihre Form, das Gesicht des Backfisches den pikanten Reiz verloren. Aus dem Schädel des Mannes ist ein Friseurkopf, aus dem Weib eine Puppe geworden.

Das scheint sehr gleichgültig. Aber es stehen ernste Dinge in Frage. Die böse Tat, nach Schiller, gebiert fortzeugend Böses. Der

Parodierte, seines Wesens Entkleidete, kommt dem Photographen nicht grob. Nein, er fühlt sich „geschmeichelt", setzt das Bild auf ein Nußbaumgestell, hängt es im Plüschrahmen an die Wand und betrachtet es mit Wohlgefallen täglich. Freilich, ein „Wandschmuck" ist es nicht, der muß „in Öl" sein. Also wird das leere, ausdruckslose Kabinettbild noch ins Leerste, Ausdrucksloseste potenziert. Eine „Kunstanstalt" muß es vergrößern und mit Ölfarbe überkleistern. Mancher kommt sogar auf die Idee, sich malen zu lassen. Und nun wehe dem Künstler! Er kann es anfangen, wie er will, die Photographie war schöner. Das ganze Märtyrertum unserer Porträtmaler geht auf die retuschierten Photographien zurück. Prof. Rich. Muther.

(Glücklicherweise gehören die hier geschilderten Zustände in den Ozean der tempi passati, und wenigstens theoretisch ist die Erhaltung der charakteristischen Form von allen gebildeten Photographen längst als leitender Grundsatz anerkannt. Die Red.)

Vom Stichel zur Camera obscura.

Von Carl Herrmann, Direktor der Druckerei des Journals „Neue Freie Presse".

(Fortsetzung von Seite 391.)

Die erneuerten Fortschritte in der Zinkographie wurden mit wachsendem Interesse verfolgt, und dies um so mehr, als bald darauf eine andere Entdeckung in der Photographie alles Bisherige in den Schatten stellte. Man hatte durch Experimente festgestellt, daß Gelatine in Verbindung mit doppeltchromsaurem Kali durch Belichtung unlöslich wird. Doch viel wichtiger als diese Verhärtung der Gelatine war die Entdeckung, daß alle belichteten Teile ungemein empfänglich für Fettfarbe wurden. Hierdurch war die große Bedeutung dieser Entdeckung für das Ätzverfahren festgestellt. Nach den mannigfachsten Versuchen nahm man gutes, festes Papier, überzog dasselbe mit einer Gelatinelösung, badete diese Bogen nach dem Eintrocknen in einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali und ließ abermals, diesmal im dunklen Raume trocknen. Das Papier erhielt nun eine schöne zitronengelbe Farbe und war sehr lichtempfindlich; es mußte daher bis zur Verwendung im trockenen und ganz dunklen Zimmer aufbewahrt werden.

Legt man dieses Chromatgelatinepapier in einen Kopierrahmen und belichtet es unter einer negativen photographischen Matrize, so bräunen sich die frei liegenden Stellen sehr rasch und man kann genau nach der entsprechenden Färbung den Kopiergrad beurteilen.

Jetzt wird die fertige Kopie wieder in gedämpftem Licht mit einer ganz dünnen Schicht fetter lithographischer Farbe (sogenannter Umdruckfarbe) überzogen und in kaltes Wasser gelegt. Hier entsteht

sehr bald ein deutlich sichtbares Relief (Quellrelief), indem die unbelichtete Gelatine durch das Wasser zum Aufquellen gebracht wird und über die belichteten, resp. durch das Licht gehärteten (gegerbten) Stellen hinausragt.

Da aber bekanntlich die fetten Farben nur an trockenen, nicht auf nassen Stellen festhaften, so ist es in diesem Stadium sehr leicht, das Bild zu entwickeln, indem man einfach die Kopie mit einer feinen Walze oder mit einem nassen Schwämmchen übergeht, bis das Bild klar und rein zu Tage liegt. Läßt man die Kopie trocknen, so kann man dieselbe nachher, wie jeden anderen Umdruck auf Stein, Zink etc. übertragen, um daraus eine Druckplatte für den Flachdruck (Steindruck, Photolithographie) oder für den Buchdruck (Photozinkotypie) zu machen.

Diesen Erfolgen der Photographie wie nicht minder dem eisernen Fleiße einzelner Fachmänner verdankt die Zinkographie ihre stetigen Fortschritte, und wenn man auch nie versuchte, sie als einen Ersatz des Holzschnittes zu bezeichnen, so hat sie sich aber unstreitig als überaus verwendbar erwiesen und eine ganz selbständige und eigenartige Illustrationsart geschaffen. Aus ebenso bescheidenen als interessanten Anfängen heraus hat sich die Photographie zu einem eigenberechtigten Wissens- und Erwerbszweig entwickelt, der mit sicherer Hand in die Gebiete der Kunst, Wissenschaft und des öffentlichen Lebens eingreift. Die Sicherheit und absolute Naturtreue der Zeichnung hat sie zu einem fast unentbehrlichen Hülfsmittel für die verschiedenen Zweige der exakten Natur- und Experimentalforschung gemacht. Man darf daher wohl der Ansicht Ausdruck verleihen, daß die jeweiligen Leistungen der Zinkographie nur von den Fortschritten in der Photographie abhängen und mit denselben Hand in Hand gehen, denn die durch die Photographie erzeugten Übertragungen des Bildes auf Zink bilden den wichtigsten Teil bei der Herstellung von geätzten Abbildungen. Der eigentliche Ätzprozeß gilt als eine Arbeit, welche, wie wir wissen, heute nach verschiedensten Methoden wohl mit Meisterschaft ausgeübt wird, dennoch aber nur einen Teil des ganzen, höchst interessanten Verfahrens bildet.

Wer hätte es wohl vor gar nicht so langer Zeit für möglich gehalten, nach Photographien, Tuschzeichnungen aller Art, Aquarellen usw., und wie dieses in jüngster Zeit geschieht, sogar direkt von der negativen Matrize einer Naturaufnahme, Druckformen für die Buchdruckpresse herzustellen, in welchen die Halbtöne in ein druckbares Liniensystem umgewandelt erscheinen und die Originale sehr getreu zur Darstellung bringen.

Einem weiteren Fortschritte im Ätzverfahren, und zwar der Autotypie ist es gelungen, diese Aufgabe zu lösen. Zur Herstellung von Autotypien stellt der Photograph den abzubildenden Gegenstand oder das Bild gut belichtet auf und trifft seine Vorbereitungen in der üblichen Weise. Vor Beginn der Aufnahme wurde ursprünglich zwischen dem Original und der lichtempfindlichen Glasplatte eine mit einer geeigneten Liniatur versehene Glasplatte eingesetzt. Die zur Befestigung derselben geschaffene Einrichtung erlaubt eine Verschiebung der Liniatur derart, daß eine Kreuzung der Linien erzeugt werden kann. Hat der Photograph die nach der Beschaffenheit des Originals nötige Expositionszeit

begonnen, so unterbricht er dieselbe in der Hälfte der für die Aufnahme bestimmten Zeit. Er schließt mittelst Deckel das Objektiv, dreht die mit Liniatur versehene Glasscheibe so, daß eine rechtwinkelige Kreuzung der Linien entsteht und setzt seine Arbeit fort. Wird nun von dem so erzeugten Negativ eine Kopie auf Chromgelatinepapier gemacht, mit Umdruckfarbe eingewalzt und ausgewässert, so erscheint nach dieser Arbeit das Original, das bei genauer Betrachtung durch ein Zusammenfügen von Punkten und kleineren Strichen dargestellt ist, also nach dem Umdruck und Ätzprozeß, eine druckfähige Platte ergeben muß. Diese Arbeit ist aber nicht so einfach, als es den Anschein hat, selbst wenn die Ätzungen unter Leitung eines tüchtigen Fachmannes bewirkt wurden, denn nach dem Übertragen auf Zink erscheint meistens ein wenig effektvolles Bild. Um diesem Übel entgegenzutreten, wurden die verschiedensten Versuche gemacht und ist man dazu gelangt, zuerst das Original durch Übermalen zur Reproduktion wirkungsvoller zu gestalten, dann eine Nachhilfe des Klischees mittelst des Stichels in der Art der Holzschnitte anzuordnen.

Wie wir sehen, ist die Anfertigung von Autotypien kein einfacher Ätzprozeß; mittelst einer Summe von Fleiß und Intelligenz ging man von dem geschilderten ursprünglichen Verfahren zu verbesserten Methoden über, indem statt der Drehung des Rasters sogenannte Kreuzraster angewendet wurden und auch der Umdruck durch das Emailverfahren, d. i. die direkte Herstellung des Positivs auf der Zinkplatte mittelst stark erhitzten Chromleim umgangen werden konnte.

Der Zinkätzer benützt heute zur Herstellung der Bilder größtenteils die Autotypie; sie ist diejenige Reproduktionsmanier, um Gemälde, Tuschzeichnungen und Photographien ohne jede Umzeichnung wiederzugeben. Wenn auch die netzartige Zerlegung der Tonabstufungen bei Tuschzeichnungen und Photographien keine solchen besonderen Schwierigkeiten bietet als bei Gemälden, so ist dennoch zu berücksichtigen, daß bei sehr großen Illustrationen oft auch sehr große Tonflächen vorhanden sind, welche durch die netzartige, einem Gewebe ähnlich erscheinende Autotypie sehr monoton und deshalb langweilig wirken, während dieselben großen Flächen im Holzschnitt durch die Abwechslung in der charakteristischen Behandlung der Stoffe interessant erscheinen.

Betrachten wir die im Format meist recht großen Holzschnitt-Abdrücke, so müssen wir dem Xylographen unserer Zeit eine bedeutende künstlerische Selbständigkeit zugestehen. Wenn man bedenkt, wie lange die Photographie nach Gemälden mit der Wiedergabe der verschiedenen Farben schwer zu kämpfen hatte, so wird man sich leicht eine Vorstellung von den anfänglichen Schwierigkeiten beim Schneiden des auf Holz photographierten Bildes machen können, und deshalb dürfen wir dem Xylographen unsere Anerkennung nicht versagen, sobald er es versteht, eine Abbildung zu schaffen, welche in der Farbenabtönung ganz dem Original entspricht und durch genial gewählte Strichlagen den plastischen Formen der Figuren Rechnung trägt. Wenn der Xylograph fernerhin alle Fleischteile des menschlichen Körpers mit der unbedingt nötigen Zartheit behandelt, dagegen alles andere mit der jedem Stoffe eigenen Charakte-



Alte Mühle.

Viridin-Platte.



Adolf Pfeiffer fec.

Dorfbild aus dem Egerland.

Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904.

ristik zum Abdruck gelangen läßt, so ist er ein Künstler, der mit dem Stichel zeichnet und dadurch seine eigene künstlerische Begabung beweist.

Die Holzschnitt-Illustrationen werden uns nicht allein durch die Technik, sondern auch durch den Effekt erfreuen, denn die meist nach der Natur aufgenommenen Bilder glänzen durch die denselben abgelauschte Wahrheit. Die Originale der für den Holzschnitt bestimmten Genrebildchen usw. werden von den Künstlern meist auf Karton als Tuschzeichnung ausgeführt, photographisch auf Holz übertragen und dann dem Xylographen übergeben. Wer die hervorragenden illustrierten Erscheinungen betrachtet, wird vielfach Gelegenheit finden, die hohe Vollendung des Holzschnittes zu bewundern, mit welchen die Illustrationen hergestellt werden. Stellen wir die Zinkographien den Holzschnitten gegenüber, um uns ein unparteiisches Urteil zu bilden, so werden wir Illustrationen vorfinden, welche, ohne Holzschnitt zu sein, den Beschauer derart befriedigen, daß ein erhöhtes Interesse für dieses Ätzverfahren wachgerufen wird. Bedenkt man nun noch, daß die Preise für solche Arbeiten fast ein Fünftel des Holzschnittes betragen, so werden es die Verleger, Drucker usw., aber auch die Zeichner sein, welchen die Kenntnis der Vorbedingungen und Vorarbeiten für solche Illustrationen erwünscht sein muß.

Nur zu oft werden Originale hergestellt, ohne die nötige Rücksicht auf die Erfordernisse der Photographie, des Umdruckes und des Ätzprozesses zu nehmen, und dadurch wird dem ausführenden Zinkätzer vielfach das Gelingen der Arbeit recht schwer gemacht. Würde es beispielweise der Zeichner der Mühe wert halten, vor Beginn seiner Arbeiten sich sowohl für die Bedingungen der Photographie als auch für die des Umdruckes zu interessieren, so könnte es nicht geschehen, daß so manche Arbeit durch den Umdruck verloren geht oder für die Photographie unbrauchbar ist. Der Zeichner soll zum Zweck der Photographie ein glattes, weißes Kartonpapier wählen, nie mit Rotstift pausen, alle getuschten Töne vermeiden und darf nur tiefschwarze Linien und Punkte zu Papier bringen. Jede Schreibtinte ist zu vermeiden, denn alle grauen oder bläulichen Linien werden durch die photographische Aufnahme breit und so porös, daß der Effekt der Bilder verloren geht. Außerdem muß der Zeichner möglichst so arbeiten, daß seine Produkte eine um ein Drittel oder ein Viertel verkleinerte Aufnahme gestatten, da die bisherigen Erfahrungen eine geringe Verkleinerung der Zeichnungen wünschenswert erscheinen lassen. Bei solchen Arbeiten jedoch, welche für den Umdruck bestimmt sind, muß mit der größten Sorgfalt und Sauberkeit vorgegangen werden. Wohl ist ein Pausen mit Rotstift gestattet, doch darf der Zeichner während der Arbeit das Papier nicht mit den Fingern berühren, denn nach dem Umdruck nehmen diese Stellen beim weiteren Verlauf der Arbeit derart Farbe an, daß die aufgewendete Mühe wertlos wird; auch ist ein zu dickes Auftragen der lithographischen Tusche zu vermeiden, weil dieselbe durch den Umdruck leicht breit gedruckt wird und dadurch über die Grenzen der Konturen hinausgeht. Richtiger ist es, größere Tuschflächen nach dem Umdruck auf Zink auszufüllen. Bei solchen Zeichnungen muß ferner jedes Radieren vermieden werden und müssen dieselben bald nach der Fertigstellung zum Um-

drucken kommen, damit ein Eintrocknen der lithographischen Tusche unterbleibt und das Gelingen der Arbeit gesichert ist.

Man hat aber auch zum Zwecke der Herstellung reproduktionsfähiger Originale eigene Papiere erzeugt, welche unter dem Namen Schabe- und Kornpapier in den Handel gebracht werden.

Beide Papiersorten, zirka 1880 erfunden, haben das Arbeitsfeld der Zinkographie sehr erweitert und beide haben ein bedeutendes Absatzgebiet. Das erstere dieser Papiere, das sogenannte Schabepapier, ist ein starker Karton, welcher mit einer Kreideschicht überzogen, dann mit einer horizontalen Liniatur schwarz bedruckt und schließlich mit einer senkrechten Liniatur ohne Farbe geprägt wird. Die auf diesem Papier ausgeführten Zeichnungen können nur photographisch auf Zink übertragen werden und müssen um ein Viertel größer gezeichnet sein, als sie im Druck erscheinen sollen. Beim Pausen solcher Arbeiten ist jede rote oder braune Farbe zu vermeiden; am besten eignet sich hierfür Kohlenstaub oder hellblaues Pulver. Viele Künstler bedienen sich eines hellblauen Stiftes, um ihre Skizzen direkt auf dem zu verwendenden Schabepapier zu entwerfen. Die Konturen sowie die tiefsten Schattenpartien werden mit einem feinen Pinsel oder mit einer geeigneten Feder in nur tiefschwarzer Farbe ausgeführt. Die Zwischentöne, welche keineswegs untertuscht oder gewischt werden dürfen, stellt man am besten mittelst sehr harter lithographischer Kreide her, während die lichteren Stellen mit gezähnten Schabmessern ausgeschabt werden müssen.

(Schluß folgt.)

Stimmen über die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft vom 14. Juli bis 15. Oktober 1904[1]).

(Schluß von Seite 424.)

Die Graphische Union in Wien hat durch die gegenwärtige Ausstellung auf dem Gebiete der Heliogravüre ihren guten Namen gewahrt. Wir finden hier zwei reizende Porträte, die nach Photographien vergrößert und äußerst fein retuschiert wurden, nun in Heliogravüre sehr künstlerisch wirken.

Auch die Landschaften und die färbigen Heliogravüren präsentieren sich sehr gut. Das Tableau mit Abdrücken von Buchdruckklischees, schwarz und färbig, ist nicht minder bemerkenswert.

Vis-à-vis finden wir die bekannte Kunstanstalt Karl Wottitz, die eine große Kollektion ihrer geschäftlichen Erzeugnisse, also Tagesarbeiten zur Ausstellung bringt. Vorherrschend sind Drei- und Vierfarbendrucke in trefflicher Weise hergestellt, worunter speziell die direkt nach Naturaufnahmen ausgeführten Reproduktionen von Möbeln, Uhren, Teppichen, Spazierstöcken, Geschirren etc. die praktische Verwendung des Dreifarbendruckes für die Industrie dartun und volle Anerkennung

[1]) Aus der „Deutschen Photographen-Zeitung", Weimar.

verdienen. Gelungen sind auch die Reproduktionen von Ölbildern der Maler Ajdukiewicz, Dussek und anderer.

Auch die Schwarz-Autotypie ist in vorzüglicher Qualität zu sehen, was der fachmännischen Leitung dieses verhältnismäßig jungen Etablissements zur Ehre gereicht.

Die chemigraphische Kunstanstalt von Max Perlmutter befaßt sich seit einer Reihe von Jahren mit Versuchen auf dem Gebiete der Kornätzung und führt uns mit ihrer Granotypie die Resultate derselben vor.

Wir sehen in diesen Granotypien wirklich gute Reproduktionen, die nur wenige Anstalten bis jetzt erreichten. Speziell die vier Tierbilder von Sperling sind durch Kraft, Tonfülle sowie Details geradezu reizend, ebenso die Landschaften und Interieurs. Die Porträte würden vielleicht am meisten verlangen, daß man die Mache (ob Korn oder Raster) gänzlich vergißt und sich nur der Bildwirkung hingibt.

Ein weiteres Kabinett umfaßt die Kollektion von Blechinger & Leykauf in Wien, ausgestellt von der Verlagshandlung S. Lebel in Wien. Daß in der Heliogravüre, namentlich im Farbendruck, diese Firma allen vorangeht, hängt von der persönlichen Betätigung ihrer Chefs ab.

Da die Technik der Heliogravüre heute noch so schwierig ist, daß die Kupferätzung keine druckfähige Platte liefert, müssen die Ätzungen mit Polierstahl und Stichel total überarbeitet werden, und hier bei der Retusche macht sich die individuelle Überlegenheit geltend. Bis zu einem gewissen Grade vollenden alle Anstalten eine Platte ausreichend fürs große Publikum und doch wird der größere Meister in die Behandlung jenen Schmelz hineinbringen, welcher auch die Gourmands befriedigt.

Sehr originell, aber doch von einem aparten Geschmack sind die mit Passepartouts aus getriebenem Altsilber oder Blech verzierten Einrahmungen der Bilder „Dornröschen“ und „Die beiden Schwestern“, jedoch das ist ausschließlich das Verdienst oder die Schuld der Verlagshandlung S. Lebel.

Herrlich wirkt das Selbstporträt von Rembrandt, vor dem es sofort klar wird, daß der manuelle Farbenauftrag durch keinen Kombinationsdruck ersetzt werden kann. Hier wirkt die Farbe frisch und leuchtend, während das dem Katalog beigegebene Rembrandt-Bildnis einem stark nachgedunkelten Original entnommen sein dürfte.

Alle diese Bilder machen einen vornehmen Eindruck, speziell die farbigen Reproduktionen (Faksimilegravüren): F. László, „Kaiserbild“, A. Moenstädt, „Sonnenuntergang“, Koberstein, „Frühling“, und die Photogravüre „Winter“ von Müller-Kurzwelly, und man müßte wegen der allgemeinen Vorzüglichkeit hier den Katalog abschreiben.

Ed. Sieger, Hof-Lithograph, Inhaber kais. Rat Robert Sieger, debütiert mit einer Reihe von großen Lichtdrucken von einer bestechenden Zartheit, zum Teil nach genial entworfenen Originalen des Prof. Rößler.

Auch die Farbenlichtdrucke wirken sehr künstlerisch und vertragen vollkommen die Nachbarschaft einer so glänzenden Ausstellung wie jene von C. Angerer & Göschl. Unter den neueren Blättern ist ein Kinderporträt wirklich herzgewinnend.

Selbstverständlich begegnet man bei der Exposition der chemigraphischen Hof-Kunstanstalt von Angerer & Göschl einer Reihe erstklassiger Erzeugnisse. Es seien hier angeführt das Bildnis des Königs Georg von Sachsen, Farbenbuchdruck in fünf Platten mit der vollen Wirkung des Originals „Marburg“, Gemälde von Th. Hagen, repräsentiert durch ein Kupferklischee 56 × 84 cm und einen Schwarzdruck von demselben.

Der Faksimiledruck „Holzknecht am Feuer“ in sechs Platten wurde im kleinen vorzüglich im Katalog wiedergegeben.

Von schönen Farbendrucken ist der Albrechtsplatz in Wien, der Stephansplatz, das Panorama von Wien, die Ansicht von Lincoln, in vier Farben, erwähnenswert, sowie viele Drucke in vier und mehreren Farben hergestellt. Interessant ist die Photoalgraphie, welche, direkt auf Aluminium kopiert, neben dem Drucke ausgestellt wurde.

Neu sind die Stahltiefätzungen, auf der Johnstonpresse gedruckt, die hier von Angerer & Göschl allein in dieser Ausführung erzeugt werden.

Der gewonnene Eindruck ergibt, daß diese Abteilung als Aussichtspunkt über das Gesamtgebiet der photomechanischen Methoden zu einem tieferen Studium anregen muß.

Die Hof-Kunstanstalt J. Löwy in Wien hat ebenfalls sehr reich ausgestellt, wobei ihr der ansehnliche Kunstverlag zur Seite steht.

Die Farbenlichtdrucke sind von hoher Vollkommenheit und das Publikum interessiert sich sehr für das Bildnis des Königs Peter von Serbien, obgleich dasselbe von V. Bukovać sehr naturalistisch aufgefaßt ist. Alles Bemerkenswerte anzuführen, erlaubt der zur Verfügung stehende Raum nicht, doch muß auf einige Nummern hingewiesen werden:

Die Farbenlichtdrucke „Christus am Ölberg“ von Prof. Liška, H. Darnauts „Sommertag“, E. J. Schindlers „Herbstabend“, M. Szinyeis „Kornfeld“, F. Lászlos „Bretonisches Mädchen“ beleben die Hoffnung, daß der Lichtdruck noch zu einer besonderen Bedeutung kommt, obwohl die Autotypie ihm scharf auf den Fersen ist.

Die Heliogravüre der Anstalt versorgt größtenteils den eigenen Verlag, und zieht man Bilder in Betracht, wie C. Reicherts „Auf der Spur“, A. Thieles „Schreiender Hirsch“, Raffaels „Madonna im Grünen“ und C. Reicherts „Aufgefunden“, so muß man gestehen, mit sehr guten Leistungen.

Die Schwarzautotypien der Anstalt, dann die Dreifarbenbuchdrucke sind weit fortgeschritten.

Wir sind auch der Ansicht, daß selbst das Semmering-Plakat (dessen Signierung wir nicht entziffern können) eine sehr gute Reproduktion darstellt, obwohl es nicht mit dem übrigen harmoniert. In einer Fabrik kann man nicht beliebige Bestellungen ablehnen, aber ein Aussteller hat das Recht, von dem Gesamtbild seiner Leistungen jeden Mißton fern zu halten.

Glänzend, aber nicht reichlich ist München vertreten.

Dr. E. Alberts Drucke mit seinem Citochromverfahren, in vier Farben hergestellt, sind entschieden die besten, für den Buchdruck an-

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.



Reproduktion von Dr. Otto Schaup. C. Fröschl, Kinderporträtgruppe.



Photogramm von Karl Pietzner, k. u. k. Hof-Photograph, Wien.

Ätzung von Angerer & Göschl.

gefertigten Reproduktionen. Eine solche Brillanz, Fülle und Frische der Farbe, sowie die genaueste Wiedergabe von Details, speziell das Pastose der Ölbilder findet man nirgends in gleicher Vollendung auf der Ausstellung. Die Stimmung der Bilder ist gewahrt und sind die farbigen Blätter ebenso wie die Heliogravüren vorzüglich ausgeführt.

Kais. Rat Richard Paulussen, der langjährige Geschäftsleiter der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, ist vertreten mit zwei einfärbigen und fünf dreifarbigen Heliogravüren.

Da diese Anstalt den Kupferstich, die Radierung, kurz auch die vervielfältigenden Künste par excellence kultiviert, so ist sie hier nur mit Bruchteilen ihrer Leistungen vertreten, die allerdings das feine Aroma des künstlerischen Verständnisses auf den Beschauer ausströmen, nur darf man sich nicht an die Prachtausstellung im Jahre 1898 in der Rotunde erinnern, sonst sieht man immer das, was jetzt nicht vorhanden ist.

Meisenbach, Riffarth & Co. in Berlin macht mit seinen Heliogravüren nach alten Meistern einen vornehmen Eindruck; hier finden wir Botticelli, Dürer, Van Dyck, Rembrandt, Tischbein, Vigée-Lebrun, Hobbema, Franz Hals und Hakaert in vortrefflicher Weise reproduziert.

Die vorzügliche technische und merkantile Organisation der Anstalt, die wenigstens in Deutschland dominiert, der Riesenaufschwung, den sie von der Bendlerstraße Nr. 13 aus einem kleinen Parterrelokal, bis zu ihrem jetzigen Industriepalast zurückgelegt hat, ist das Werk einer bewunderungswürdigen Energie.

Die Chefs der chemigraphischen Kunstanstalt Patzelt & Krampolek, einstige Schüler von Angerer & Göschl, werden vom fieberhaften Ehrgeiz verzehrt, es ihrem ehemaligen Meister gleichzutun. Jedes Klischee wird mit großer Sauberkeit ausgeführt, jede wissenschaftliche Erkenntnis im Dreifarbendruck in die Praxis übersetzt, so daß man das Aufblühen und Wachstum dieser Anstalt auch bei oberflächlicher Betrachtung erkennen wird.

Das Stabilimento fotomeccanico e fotochimico-Florenz zeigt uns prachtvolle Wiederholungen von alten Meisterwerken nach Raffael Santi, Murillo, D. Ghirlandajo, Filippino Lippi u. a. in Farbenlichtdruck. Dieselben waren bisher nur in Farbenholzschnitt vorhanden. Gehoben wird diese Kollektion noch durch Rahmen in altertümlichem Charakter.

Bei der k. k. Universitäts-Sternwarte in Wien sehen wir an wissenschaftlichen Photographien speziell die Aufnahmen der Wiener Sternwarte, sowie ihrer Interieurs von Prof. Dr. Karl Hillebrandt.

Die Mondaufnahmen am großen Refraktor, vom Assistenten der Anstalt Dr. Josef Rheden hergestellt, sind ebenfalls hoch interessant. Die im Jahre 1899 von der kais. Akademie der Wissenschaften unter Leitung des Hofrates Prof. Dr. E. Weiß nach Indien gesandte astronomische Expedition ist durch treffliche Aufnahmen verewigt. Stern- und Nebelaufnahmen, altindische Sternwarten, interessante Örtlichkeiten sind hier in mustergültiger Weise vorgeführt.

Hochbedeutsam sind für den Fachgelehrten die photogrammetrischen Panoramen des k. k. Militär-geographischen Institutes in Wien.

Die Stereophotogrammetrie ist hier durch ein Tableau vertreten, ferner ist eine Felsenzeichnung aus der hohen Tatra und die Karte nebst Konstruktionsblatt des „Karl-Eisfeldes" sowie der Sanntaler Alpen ausgestellt.

Die Anwendung der Photographie zu Zwecken der öffentlichen Sicherheit veranschaulicht das Erkennungsamt der k. k. Polizeidirektion in Wien in seiner Abteilung.

Die mit besonderer Akkuratesse und Präzision hergestellten Aufnahmen der wichtigsten Tatbestände, Lokalaugenscheine bei Mord, Selbstmord und Unglücksfällen, die Abbildungen von Verletzungen ermordeter Personen, das Photographieren der Häftlinge, das alles zeigt uns ein für den Laien schwer zugängliches Gebiet.

Das Bild des neuen Polizeigebäudes im IX. Bezirk mit seinen photographischen Ateliers versinnlicht uns die vorzügliche praktische Einrichtung des Dienstes für die öffentliche Sicherheit. Als Clou dieser Abteilung dürfte für den Laien das Bild des hingerichteten Mörders Schenekl in Lebensgröße, nach System Bertillon hergestellt, wirken, das zwischen all diesen Werken im Kultus der Schönheit als ein Ruf der Gerechtigkeit ernüchtert.

Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ist durch eine reiche Kollektion ihrer Arbeiten vertreten, die dem didaktischen Ziele entspricht. Hier erscheinen alle Vervielfältigungsmethoden vom Gummidruck bis zum Sepiaplatindruck, von der Heliogravüre bis zum raffiniertesten Kombinationsdruck.

Als eine neue Reproduktionstechnik wird die Dreifarbenheliogravüre bezeichnet, wovon mit dem Bilde von Wilhelm List: „Thema in Weiß" ein Beispiel vorgeführt ist.

Auch die „Philosophie" von Gustav Klimt ist in Heliogravüre ausgestellt, und da von diesem Werke keine Reproduktion im Handel erschien, obwohl es vielfach Gegenstand von Kontroversen ist, so hat man hier Gelegenheit, dasselbe genauer zu studieren. Auch in dieser Kollektion spielt der Farbenlichtdruck eine große Rolle und berechtigt zur Hoffnung, daß diese Technik, welche stark durch den Fortschritt der Autotypie bedroht war, einer neuen Blüte entgegengeht.

Die polychromen Reproduktionen (Farbenlichtdrucke und Heliogravüre) von Bildern der modernen Galerie sind durch harmonische und leuchtende Farbenwiedergabe bemerkenswert und geben Zeugnis für das günstige Prognostikon, welches dem Lichtdrucke gestellt wurde. Das Bild „Der Zwerg und das Weib" von Walter Hampel, Vierfarbenlithographie und Heliogravüre, repräsentiert den vollkommensten Kombinationsdruck. Man wird mit Befriedigung die Porträte Sr. Exzellenz des Unterrichtsminister Dr. Wilhelm Ritter v. Hartel und Sektionschefs Dr. Friedrich Stadler v. Wolfersgrün betrachten, unter deren Schutz die künstlerische Entwicklung in Österreich steht. Die durchdachte Auswahl dieser Gruppe ist jedenfalls das Verdienst des Leiters der k. k. Graphischen Lehranstalt Hofrat Dr. J. M. Eder.

Die Strand Engraving Company in London ist mit einer Reihe prächtiger Photogravüren und Faksimile-Heliogravüren vertreten. Dieses Etablissement beschäftigt vorwiegend deutsche Mitarbeiter und

ihre Erzeugnisse schließen sich in ihrer Eigenart auch unseren heimischen Produkten an. Leider enthält diese Sammlung nicht die Farbenautotypien der Firma, die in England so populär geworden sind und massenhaft Absatz finden.

Die Hof-Kunst- und Verlagsanstalt Viktor Angerer (Inhaber Mor. Joh. Winter), gegründet anfangs der siebziger Jahre, erfreute sich gleich zum Beginn eines vollen Erfolges, indem ihr der Verlag der Meisterwerke von Makart, E. v. Blaas, Artur Grottger und anderer Berühmtheiten zufiel und ihre Beziehungen zum Kunsthandel anbahnte. Heute umfaßt ihr Verlag 1600 Nummern.

Aber nicht nur für den eigenen Bedarf ist diese Anstalt tätig, sondern sie beschäftigt sich noch mit der Reproduktion der hervorragendsten Meisterwerke der Wiener Galerien im Pigmentdruck für große deutsche und englische Firmen, und die hier ausgestellten Bilder stammen von diesem Zweige ihrer Tätigkeit. Sämtliche Aufnahmen zeichnen sich durch besonders richtige Abstufung der Farbenwerte aus.

Zum Schlusse müssen wir noch der Neuen photographischen Gesellschaft (A.-G.) in Steglitz gedenken, welche die Rückseite „des Golfes von Neapel“ mit ihren Verlagswerken geschmückt hat, die in der photographischen Welt ein Novum bedeuten. Die Kraft und Zartheit ihrer Bromsilberdrucke steht unerreicht da, wie die ausgestellten Musterblätter überzeugend dartun. Erwähnt seien Bismarck und Moltke, die Plastiken der Nationalgalerie, dann Reproduktionen moderner Gemälde, Naturaufnahmen von Landschaften und Genrebildern. Der Gesamteindruck ist ein überwältigender. Hier tritt eine bahnbrechende Kraft in das Gebiet der Photographie, von der man vor einem Dezennium noch keine Ahnung hatte. Sie knüpft sich an den Namen des Gründers der Anstalt Generaldirektor Artur Schwarz.

* * *

Wenn die Amateurphotographen in ihrer Abteilung wirklich eine Auslese hübscher Blüten zeigen, denen freilich wie bei einem richtigen Bukett einige Ziergräser und Farren beigebunden sind, so ist das um so verdienstvoller, als so viel geschieht, um die Auffassung über künstlerische Photographie zu verwirren.

Darin, daß die akademisch gebildeten Maler in diesen Dingen den Ton angeben und die Richtung der Kunst bestimmen, also uns vorbildlich in dem sein müssen, was nicht dokumentarische Photographie ist, darüber kann doch kein Zweifel obwalten.

Aber man wird finden, daß in der photographischen Literatur, die sich heute allgemein mit der künstlerischen Fortbildung beschäftigt, die stolzesten Namen mit einer Geringschätzung genannt werden, welche ans Unverständliche grenzt, wogegen manchen Mittelmäßigkeiten ein enthusiastisches Lob zuteil wird. Mit Recht erklärt Max Nordau diese ungesunden Erscheinungen in Literatur, Kunst und Kritik als Folgen der Erschöpfung des lebenden Geschlechtes, als Nervenzustand infolge der Kriege und der aufreibenden Lebensführung, welche unsere Zeit erfordert.

[1]) Max Nordau, „Entartung“, Berlin, Karl Dunker, 1896.

Es ist außer Frage, daß ein in der Nähe niederfahrender Blitz den Menschen bis zum Blödsinn verändern kann, oder eine auf dem Schlachtfelde unter Leichen und Sterbenden verbrachte Nacht einen unverlöschlichen Eindruck in dem Geiste des Betroffenen zurückläßt, ebenso ist es anzunehmen, daß nach Kriegsjahren tausende eine Wunde in ihrer Seele behalten, die sich auf die folgende Generation vererbt.

Hierin sucht Nordau die wahre Quelle der heutigen Zerfahrenheit in allen Künsten.

Es datiert nicht lange her, seit in einem Blatte von Paul Delaroche gesagt wurde, daß er heute von niemandem mehr ernst genommen wird, daß man Anton v. Werner, dem Schöpfer des Berliner Kongreßbildes, ungeniert den Beinamen Stiefel-Werner beilegt und einen Titanen wie Piloty tief unter Max Liebermann stellt.

Welchen Rückschluß auf die Kunstanschauung der betreffenden Autoren gestatten solche Bekenntnisse!

Dem gegenüber wollen wir die Grundsätze präzisieren, die uns bei der Beurteilung bildlicher Darstellungen leiten.

1. Eine Photographie oder ein Gemälde soll so klar und selbstverständlich sein, daß wir vor der Natur zu stehen glauben und nicht zu Grübeleien und allerlei Beschönigungsphrasen unsere Zuflucht nehmen müssen.

2. Diese Darstellung muß auf das Gemüt des Beschauers irgend einen Eindruck hervorbringen, d. h. sie darf ihn nicht völlig gleichgültig lassen.

3. Je höher die Persönlichkeit des Künstlers steht, desto erhebender oder befriedigender wird die Rückwirkung seines Werkes auf unser Empfinden sich vollziehen.

Wenn man, von diesen Grundsätzen geleitet, eine Sammlung von Bildern durchschreitet und sich in die Beurteilung derselben vertieft, so scheidet sich a priori eine Reihe von Objekten aus, die wegen mangelhafter Technik schwer verständlich ist. Und im Gegensatze wird man sofort auf diejenigen Bilder hingeleitet, welche durch die virtuose Handhabung, z. B. des Gummidruckes, sich der Wirklichkeit nähern.

Im Kreise des Kamera-Klub sind die Herren Dr. Felix Muhr, Philipp v. Schoeller und Dr. Jul. Hofmann vorbildlich.

Der Erstgenannte hat, ganz abgesehen von dem geistigen Inhalt seiner Arbeiten, die Technik des Gummidruckes so sehr veredelt, daß man z. B. in Nr. 34: „Aus den Julischen Alpen“, den Druck von einem Pigmentbild nicht unterscheiden kann.

Auch Dr. Jul. Hofmann, welcher außerhalb seiner photographischen Passion ein fein gebildeter Kunstkenner und Besitzer wertvoller Kupferstichsammlungen ist, hat in seinem „Hafen von Hamburg“ ein Musterwerk geliefert. Man muß aber das Original selbst vor Augen haben.

Philipp v. Schoeller schwankt in seinen Arbeiten zwischen Kohle, Gummi und Sepiaplatin, je nach dem Sujet; für zarte Damenporträte ist er längst vom Gummidruck abgegangen, obwohl neuerdings Dr. F. Muhr auch Frauenköpfe vorzüglich in Gummi dargestellt hat.

Ein weiterer Meister des Gummidruckes ist Dr. H. Bachmann in Graz, der einerseits durch das Imposante seiner Formate, andererseits durch wirklich bestechende Wirkungen im Dreifarbendruck die Aufmerksamkeit fesselt.

Die zwei Landschaften: „Sonniger Wintertag" und „Winter in der Steiermark", sind wohl das Beste seiner Leistungen; „Der Pflug", welcher im Katalog abgebildet wurde, gibt keinen richtigen Maßstab seines Könnens.

Hauptmann Ludwig David, der bekannte photographische Schriftsteller, ist im Porträt weniger glücklich als in der Architektur. Seine „Russische Dorfkirche" macht einen sehr zufriedenstellenden Eindruck.

Zu den Matadoren des Kamera-Klubs zählen die beiden Herren Josef Beck und Leopold Ebert, die in Skioptikonbildern eine Berühmtheit erlangt haben. Der Erstere führt uns in sehr fein abgestimmten Diapositiven „Griechenland und Kleinasien" vor, welche schon in früheren Projektionsabenden stürmische Anerkennung gefunden haben; der letztere ist der Archivar von Alt-Wien und wird neben der Photographie gefeiert vom Lokalpatriotismus.

Im ganzen macht die Ausstellung des Kamera-Klubs einen vornehmen Eindruck und teilen sich in die Ehren desselben die Herren Max Horny mit hübschen italienischen Motiven, Ed. Kaltneker mit effektvollen Baumstudien, Roman Niché mit einem interessanten arabischen Studienkopf, Karl Piskorz („Vorfrühling"), Theodor Scholz („Ernte"), Herbert Silberer („Kampf zwischen Licht und Schatten"), Dr. Anton Wacek v. Orlice, Dr. O. Mascha, Dr. Robert Reininger und der inzwischen verstorbene Regierungsrat Widimsky.

Speziell hervorgehoben sei noch als eine zu immer größerer Bedeutung gelangende Kraft im Kamera-Klub, Dr. Alois Schück, von dem wir gewünscht hätten, daß er sich einmal in einem anderen Positivverfahren versucht.

Auch der Wiener Amateurphotographen-Klub hat eine fein erwogene Auswahl getroffen, aus welcher übrigens die Bilder der Herren August Blumberg und Karl Schmoll v. Eisenwerth sichtlich hervoragen.

Blumberg hat ein „Orientalisches Stilleben" in Dreifarben-Gummidruck ausgestellt, welches eine sonst bei diesem Verfahren mangelnde Lebhaftigkeit des Kolorits als erreichbar feststellt, aber auch seine übrigen Bilder „Kühe", dann „Siesta im Zigeunerlager", sowie andere zeigen feine Empfindung für bildmäßige Wirkung.

v. Schmoll, der im Pigment ausstellte, wirkt ebenfalls durch Lieblichkeit seiner Motive. Ihm schließen sich die Herren Dreischok mit hübschen Skioptikonbildern, Siegfried Koditschek, Rudolf Kölbl, Otto Hirsch, Artur Grünwald, Josef Benesch, S. Groß, Alfred Kohner und Ernst Wertheim an.

Nach diesen beiden Kollektivausstellungen kommt eine Anzahl selbständig auftretender Amateurphotographen, die zum Teil Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft sind. Speziell sei zu ihren Werken bemerkt:

Giovanni D'Aitz aus Udine bemüht sich, Aufnahmen bei Petroleum- und Kerzenlicht zu machen, die technisch nicht uninteressant sind.

Dr. Ferry Angerer, der Sohn unseres Altmeisters Ludwig Angerer, besitzt ein angeborenes Talent für malerische Wirkungen. Sein „Sonniger Morgen" und „Der erste Schritt" sind vorzüglich gesehene Bilder. „Die beiden Karabinieri" im ultramarinenblauen Rahmen nutzen den Gegensatz zum braunen Ton des Bildes aus. Immerhin ein kühnes koloristisches Experiment.

Karl Bitzan sucht sein Ziel durch Festhaltung gefälliger Motive zu erreichen. Dr. Paul Kohn hat die gleiche Tendenz mit Erfolg realisiert.

Dr. Hans Harting, Braunschweig, Direktor der Aktiengesellschaft Voigtländer & Sohn, stellt drei vorzügliche Alpenlandschaften aus, klar und überzeugend in den Details. Selbstverständlich kann man von einem Optiker ersten Ranges keine unscharfen Stimmungsbilder verlangen.

Alexander Hauger, Marine-Kommissariatsadjunkt in Pola, hat die Schlachtschiffe „Habsburg" und „Monarch" in prachtvollen Heliogravüren exponiert.

Max Helff in Judenburg zeigt ein Tableau Bromsilberpostkarten, „Sommer" betitelt, und eines mit den Szenen des Winters. Obwohl Helff zu den feinfühligsten Landschaftsphotographen zählt und auch die Sommermotive brillant zur Darstellung kommen, so würden doch die Winterlandschaften in größeren Formaten und stärkeren Kontrasten weit mehr zur Geltung gelangen.

Dr. Karl Kaser bringt Gummidrucke, ohne damit seine früheren, reizend komponierten Genrebilder vergessen zu machen.

Oberst v. Obermayer in Wien, bekannt durch seine trefflichen alpinen Landschaften, hat sich diesesmal mit großem Erfolg dem atmosphärischen Leben der Gebirgswelt zugewendet.

Dr. Otto Schaup in Seeburg zeigt neben guten Landschaftsstudien das „Atelier Fröschl" mit dem vorzüglichen Porträt des Künstlers. Baron und Baronin Lilienau bringen vornehm gehaltene Bromsilbervergrößerungen von malerischer Wirkung („Einfahrt in Konstantinopel bei Morgennebel") und anderes. Baron Schlippenbach, Loschwitz-Dresden, erfreut uns mit einem guten Mädchenkopf und Landschaften. Besonders stimmungsvoll ist sein „Abendfrieden". Dr. Josef Schwinner bringt seine hübsch erfaßten Motive technisch nicht voll zur Geltung. Viktor Stouffs in Brüssel stellt sich mit seinen Stimmungslandschaften auf die äußerste Linke der „Abnormen". Franz Swoboda, Wien, findet sehr anmutige Motive und leiht ihnen eine erfreuliche Darstellung. Franz Vcelar, Wien, ist ein routinierter Amateurphotograph, der schon 1901 prächtige figuralische Studien ausgestellt hatte und sich gegenwärtig in aufsteigender Linie bewegt.

Von Fräulein Gogo Schaup sei eine „Abendstimmung am Nil" und der „Venustempel in Baalbek" hervorgehoben.

Von Josef Holzer, Wien, ist ein „Wintertag" reizend in Auffassung und Ausführung zu sehen. Ferd. Kastner bringt ein hübsches Motiv von der „alten Donau", Julius Lengsfeld einen interessanten

Studienkopf und ein hübsches Genrebildchen „Heimkehr". Helene Littmann erfreut durch eine vorzügliche „Gewandstudie". Drouillet, Paris, gibt eine „Pariserstraße im Nebel", Dr. Heinr. Mikolasch, Lemberg, stellt sechs Bilder aus, unter welchen „Der Sandweg" und „Rauchwolke" hervorragen, die auch nett adjustiert sind.

Oberleutnant Josef Stolz, Prag-Karolintal, hat leider nur ein Bild „Carmen" ausgestellt, eine schwierige Aufgabe, die er auch mehr im Geiste Bizets als in jenem von Zoulaga gelöst hat. Dieses Debüt ist vielversprechend.

Bezüglich der Herren Karl Holobek in Teschen und Josef Matzak in Leitmeritz behalten wir uns vor, bei der nächsten Ausstellung zu referieren.

Überblickt man die gesamte Amateurphotographie, so gewahrt man sofort große Lücken. Es mangeln die Matadore Henneberg, Kühn, Otto Schmidt, Dr. Spitzer und vor allem Baron Albert v. Rothschild, welcher allerdings den Anschluß an die wirklichen Meisterwerke deutscher Malerei niemals verloren hat. Wir erinnern an seine „Waydhofner Ninetta" 1891, „Hochwild im Schnee" 1901, „Ziegen am Bach" 1903, „Fürstin Pleß", „Fräulein Schuster" 1904.

In den gegenwärtigen Darbietungen vermißt man ferner irgend ein hinreißendes Motiv, einen Clou. Ob dabei der Gummidruck mitspielt, der nur in den Händen weniger, wie Dr. Muhr, Jul. Hofmann, Bachmann und anderer, dem Platindruck ebenbürtige Resultate gibt, oder ob die Vergrößerung kleiner Negative die Inferiorität gegenüber direkten Aufnahmen verschuldet, sei hier nicht erörtert.

Diese Räume haben im Jahre 1891 die köstlichen Genrebilder der Gräfin Loredana da Porto Bonin, „Die schöne Bretagnerin" von Artur Burchett, die Kinderköpfe in Rötel von Faulkner beherbergt.

Hier waren damals ausgestellt: Die herrlichen Landschaften von Horsley Hinton und J. Gale, F. Boissonas und Otto Schmidt. Erinnern wir uns außerdem des vielbewunderten „Rauhreif" von Fréd. Thurston, der großen Diapositive von G. Schulz in St. Petersburg und Harry Tolleys prächtiger Landschaften; ferner an Fréd. H. Worsley Benison, „Brandung am Felsenriff", Vittorio Sella's „Gletscher", die Staffagelandschaften von H. P. und Ralph. Robinson, „Die Marinen" von Dreesen in Flensburg, die meisterhaften Porträtstudien von Antonio Ruffo, Prinz von Scaletta, die Genrebilder von Frank M. Sutcliffe, „My mammy" von W. W. Winter und andere köstliche Schöpfungen. Welche Reichhaltigkeit der Motive, welche versunkene Pracht!

Warum haben wir uns nicht vertieft nach der Richtung der Erweiterung unseres Motivenschatzes, nicht eingesponnen in die Sehnsucht, unseren Bildern die höchste Anmut zu verleihen?

Diese ist es allein, die auf dem Heimwege beglückend nachklingt und die auch dem Berufsphotographen den Weg zur Wohlfahrt ebnet.

△

Vorläufige Mitteilung über ein neues Verfahren der Farbenphotographie.

Von August und Louis Lumière.

Das Verfahren, das den Gegenstand dieser Mitteilung bildet, ist auf folgende theoretische Beobachtungen gegründet:

Wenn man auf der Oberfläche einer Glasplatte in Form eines einheitlichen dünnen Überzuges eine Gesamtheit von mikroskopischen durchsichtigen Elementen anbringt, die orangerot, grün oder violett gefärbt sind, so kann man feststellen, wenn die Verhältnisse der Intensitäten der Farben dieser Elemente und ihre Anzahl geeignet gewählt sind, daß der so erhaltene Überzug in der Durchsicht nicht gefärbt erscheint und daß derselbe nur einen Bruchteil des durchfallenden Lichtes absorbiert.

Die leuchtenden Strahlen, welche die orangeroten, grünen und violetten Elemente des Schirmes durchdringen, werden in der Tat das weiße Licht rekonstruieren, wenn die Summe der Oberflächen der Elemente für jede Farbe und die Intensität der Färbung der Elemente in ihren Verhältnissen zueinander gut abgestimmt sind.

Wenn diese dünne dreifarbige Schicht hergestellt ist, wird sie mit einer empfindlichen panchromatischen Emulsion überzogen.

Setzt man dann eine so präparierte Platte der Wirkung eines farbigen Bildes aus, indem man sie von der Rückseite exponiert, so durchdringen die Lichtstrahlen die Elemente des Schirmes und erleiden nach ihrer Farbe und nach den Schirmen, durch die sie hindurchgehen, eine verschiedene Absorption, ehe sie die empfindliche Schicht beeinflussen können.

Man hat auf diese Weise eine Auswahl hervorgebracht, die zu mikroskopischen Elementen führt und die es gestattet, nach der Entwicklung und Fixierung farbige Bilder zu erhalten, deren Töne komplementär zu denen des Originals sind.

Wenn wir jenen Teil des Bildes betrachten, der rot gefärbt ist, so werden dessen rotleuchtende Strahlen von den grünen Elementen der Filterschicht absorbiert, während sie von den orange und violetten Elementen durchgelassen werden.

Die panchromatische Bromsilbergelatineschicht wird also unter den orange und violetten Schirmchen exponiert, während sie unter grünen Schirmelementen unverändert bleiben wird.

Die Entwicklung reduziert das exponierte Bromsilber der Schicht und wird die orange und violetten Elemente verdecken, während die grünen Elemente in der Folge nach dem Fixieren bemerkbar werden, da die Emulsion, die sie bedeckte, nicht reduziert worden ist.

Man hat also in diesem Falle einen grün gefärbten Anteil, der den in Betracht gezogenen roten Strahlen komplementär ist.

Dieselben Erscheinungen werden bei den anderen Farben eintreten, so daß durch grünes Licht die grünen Elemente verdeckt werden und die Schicht rot erscheinen wird. Durch gelbes Licht wird das Bild violett sein etc.

Man begreift, daß ein so erhaltenes Negativ in Komplementärfarben durch Kontakt mit Platten, die in ähnlicher Weise präpariert sind, ein positives Bild geben kann, das zu dem Negativ komplementär ist, d. h. die Farben des Originals wiedergeben wird.

Man kann auch nach der Entwicklung des negativen Bildes das Fixieren unterlassen und dieses Bild umkehren, um durch diesen bekannten Prozeß ein direktes Positiv zu erhalten, das dann die Färbung des photographierten Gegenstandes zeigen wird.

Die Schwierigkeiten, denen wir bei der Anwendung dieser Methode begegnet sind, waren zahlreich, sogar entmutigend, aber die erhaltenen Resultate zeigen, daß sie nicht unübersteiglich sind.

Es genügt uns, im allgemeinen einige der am schwersten zu erfüllenden Bedingungen anzuführen, um zu zeigen, wie schwierig die Aufgabe ist.

Es handelt sich darum, einen Überzug von mikroskopischen, orange, grünen und violetten Schirmen zu erhalten. Dieser Überzug muß auf einer sehr dünnen Unterlage festhaften; die Färbung der Elemente, aus denen er zusammengesetzt ist, muß sehr genau bestimmt sein in bezug auf ihre Intensität und ihren Farbenton, ebenso muß es die Menge der Elemente jeder Farbe sein. Es ist erforderlich, daß diese Farben beständig seien, daß sie nicht ausbleichen und daß weder eine Übereinanderlagerung der farbigen Schirme noch erhebliche Lücken eintreten.

Die photographische Präparation muß derart orthochromatisiert sein, daß sie die Farben nicht fälscht und dieser Orthochromatismus hat in richtigem Verhältnis zu stehen zu der Natur der Emulsion und den Farben der Schirmelemente.

Die Emulsionsschicht muß von besonderer Natur sein, um die Diffusion zu verhindern, und die Entwicklung und das Drucken der Bilder muß diesen Präparationen angepaßt werden.

Die einfache Aufzählung einiger der zu erfüllenden Bedingungen zeigt, wie viel Sorgfalt und Methode erforderlich ist, um einen solchen Prozeß zur Ausführbarkeit zu bringen.

Diese Studie ist noch nicht ganz beendigt, aber wir werden im nachfolgenden die praktischen Anordnungen zeigen, bei denen wir im Augenblick stehen geblieben sind.

Man scheidet zunächst aus Kartoffelstärke mittelst Apparaten, die zu diesem Zwecke konstruiert sind, die Körnchen ab, die einen Durchmesser von 15 bis 20 Tausendstel Millimeter haben. Diese Körnchen werden in drei Portionen geteilt, die bezüglich orangerot, grün und violett gefärbt werden vermittelst besonderer Farbstoffe und nach Methoden, deren Beschreibung uns hier zu weit führen würde.

Die so erhaltenen gefärbten Pulver werden nach vollständigem Trocknen in solchen Verhältnissen gemischt, daß die Mischung keine vorherrschende Farbe zeigt.

Dieses Pulver wird mittelst eines Dachshaarpinsels auf einer dünnen Glasplatte ausgebreitet, die mit einem klebrigen Überzug bedeckt ist.

Mit angemessener Vorsicht erhält man eine einzige Lage von Körnern, die sich alle berühren, ohne sich je zu überdecken.

Man verschließt ferner durch denselben Prozeß des Überstaubens die Zwischenräume, die zwischen den sich berührenden Körnern wegen ihrer ovalen Form vorhanden sind und weißes Licht durchlassen können.

Man hat so einen Schirm hergestellt, auf dem jeder Quadratmillimeter Oberfläche 2000—3000 kleine orange, grüne und violette Elementarschirme enthält.

Dieses Verschließen wird erreicht vermittelst eines sehr feinen schwarzen Pulvers, z. B. gepulverter Holzkohle.

Die so präparierte Oberfläche wird durch einen Firnis isoliert, der einen Brechungsindex hat, welcher dem der Filterschicht nahe steht, auch möglichst undurchdringlich ist und auf den man endlich eine dünne Schicht einer empfindlichen panchromatischen Bromsilbergelatine-Emulsion gießt.

Die Exposition erfolgt in gewöhnlicher Weise in einem photographischen Apparat, indem man die Bedingung einhält, die Platte derart umzukehren, daß das vom Objektiv kommende Licht zuerst die gefärbten Partikeln durchdringt, bevor es die empfindliche Schicht erreicht.

Die Notwendigkeit, Emulsionen mit sehr feinem Korn, die daher wenig empfindlich sind, zu verwenden und die Schicht, die von dem System mikroskopischer Schirme gebildet wird, einzuschalten, sind die Ursachen, weshalb die Expositionszeit erheblich länger ist als bei den gewöhnlichen Photographien.

Die Entwicklung macht man, als ob es sich um ein gewöhnliches Negativ handelte, aber wenn man sich damit begnügt, das Bild mit Natriumthiosulfat zu fixieren, so erhält man, wie gesagt, ein Negativ, das in der Durchsicht die Komplementärfarben des photographierten Gegenstandes zeigt.

Wenn man die richtige Ordnung der Farben wieder herstellen will, so muß man nach der Entwicklung, aber ohne zu fixieren, zunächst das Bild umkehren, indem man das reduzierte Silber auflöst und hierauf durch eine zweite Entwicklung dasjenige Silber reduziert, das zuerst nicht durch das Licht beeinflußt war.

Man sieht also, daß es möglich ist, durch einfache Behandlung, die im allgemeinen wenig verschieden ist von der bei der gewöhnlichen Photographie gebräuchlichen, mit Spezialplatten, die in der von uns angegebenen Weise präpariert sind, in einer einzigen Operation Gegenstände mit ihren Farben wiederzugeben [1]).

---

[1]) Die Gebrüder Lumière haben am 30. Mai d. J. der Akademie der Wissenschaften in Paris eine Reihe farbiger Diapositive vorgelegt, welche nach diesem Verfahren hergestellt worden sind. Die Red.

Vereins- und Personalnachrichten.

Schweizerischer Photographen-Verein.

Mitgliederverzeichnis des Schweizerischen Photographenvereines pro 1903/1904.

Vorstand:

*Präsident: Herr Hermann Linck, Winterthur.
Vizepräsident: Vakat.
*Sekretär: Herr Joh. Meiner, Zürich.
*Kassier: Herr B. Wehrli, Kilchberg-Zürich.
*Beisitzer: Herr E. Vollenweider, Bern.

Ehrenmitglieder:

*Herr Pricam E., Ehrenpräsident, Genf.
„ R. Ganz, Zürich.
„ Regierungsrat L. Schrank, Wien.
* „ A. Wicky, Bern.

Mitglieder:

Herr Arlaud (Firma Lacombe-Arlaud), Photograph, Genf.
„ Baer, Photograph, Frauenfeld.
* „ Bechstein L., Photograph, Burgdorf.
* „ Boissonas F., Photograph, Genf.
* „ Brunner J., Institut-Phototypique, Zürich.
„ Bühlmann, Photograph, Bern.
„ Buss, Dr. O., Rüeschlikon-Zürich.
„ Chapallaz L., photographische Handlung, Lausanne.
* „ Charnaux G., in Firma Charnaux frères, Photograph, Genf.
„ Chastelain, Photograph, Lausanne.
*Herr Chiffelle E., Photograph, Neuchâtel.
Herren Corbaz & Co., Lausanne.

Herr Delfino, Photograph, Genf.
" Demole Dr., Photo-Chemiker, Genf.
* " Deppeler J., Photograph, Solothurn.
" Dupertuis Ls., Payerne.
" Ebinger, Photograph, in Firma Schalch & Ebinger, St. Gallen.
*Herren Engel-Feitknecht & Co., Photogr. Manufactur, Biel.
*Herr Finckh Dr., Schweizerhall b. Basel, chem. Fabrik.
* " Frey August, in Firma Frey & Co., Handlung photographischer Artikel, Aarau.
" Fuss F., Photograph, Bern.
* " Gabler, Photograph, Interlaken.
" Ganz Sohn, E., Photograph, Zürich. Spezialgeschäft für Projektion.
Frau Gossauer, Photographin, Rapperswyl.
Herr Götz, Photograph, Luzern.
" Groß, Photograph, Lausanne.
" Grabowsky, Photograph, Luzern.
* " Greck, R. de, Photograph, Lausanne.
" Guler R., Vater, Photograph, Zürich.
" Gysi O., Photograph, Aarau.
" Haake Theod., in Firma Haake & Albers, photographische Handlung, Frankfurt a. M.
" Haupt-Spinner, Rahmenfabrik, Zürich.
* " Hauser E., Photograph, Genf, i. F. Pricam fils & Hauser.
" Hirsbrunner, Photograph, Luzern.
* " Hoffmann, Kartonnagefabrik, Thun.
" Hüsser, Porrentruy. Phot.
" d'Illin, Photograph, Genf, Rue du Mont Blanc.
* " Jäggli H., Photograph, Winterthur.
" Jeuch, Eidg. Topogr. Bureau, Bern.
* " Jucker E., Photograph, Herisau.
" Jongh F. de, Photograph, Lausanne.
" Jullien L., Photograph, Genf.
" Jung A., Photograph, Genf.
* " Kaenel Wilhelm, Photograph, Interlaken.
" Kleffel L., Handlung photographischer Artikel, Berlin W. 35.
* " Kling-Jenny, Photograph, Basel.
" Kölla Jean, Photograph, Bern.
*Frau Koch E., Photographin, Schaffhausen.
Herr Kohl R., Photograph, La Chaux de Fonds.
* " Kopp R., Photograph, Reinach.
" Kunz Louis, Photograph, Nyon.
* " Lacroix Fils, Photograph, Genf.
* " Lang Karl, Photograph, Chur.
*Herren Lienhardt & Salzborn, Photographen, Chur.
" Link Ernst, in Firma Ph. & E. Link, Zürich.
*Herr Link Phil., Photograph in Firma Ph. & E. Link, Zürich.
* " Lumière Aug., Trockenplattenfabrik, Monplaisir-Lyon.
* " Maillart Max, Genf, Rue du Rhône. Handlg. photogr. Artikel.

Herr Maire A., Photograph, Biel.
„ Maurer A., Rahmenfabrik, Zürich I.
„ Manser E., Photograph, Appenzell.
„ Mehlkorn H., Photograph, La Chaux de Fonds.
„ Meier von Tobel, Photograph, Zürich.
* „ Metzner L., Photograph, La Chaux de Fonds.
„ Meyer G., in Firma Georg Meyer & Kienast, photographische Handlung, Zürich.
* „ Moegle J., Photograph, Thun.
„ Minner L., Photograph, Genf (Fuslin Rigaud).
* „ Monbaron August, Photograph, Neuchâtel.
„ Moser G., Photograph, La Chaux de Fonds.
„ Müller E., Photograph, Genf.
* „ Müller Fr., Photograph, Buchs.
„ Müller J., Photograph, Uster.
„ Muyden Th. v., Lausanne.
* „ Naef-Hort, Photograph, Zofingen.
„ Nickles, Photograph, Interlaken.
„ Odermatt, Photograph, Brunnen.
„ Olsommer, Photograph, Neuchâtel.
„ Perron, Plattenfabrik, Mâcon (Frankreich).
* „ Pfann C., i. F. Krauss & Pfann, Zürich.
„ Pfenninger O., Photograph, Brighton.
*Herren Pfister & Meyer, Dekorationsmaler, Richterswyl.
Herr Philippe Jules, Photogr. Handlung, Genf.
„Photos“, A.-G. Waedensweil.
Photoglob, Zürich.
* „ Pompeati, Photograph, in Firma Pompeati & Meyer, St. Gallen.
* „ Praeger P., Photograph, Lachen-Vonwyl.
„ Pricam Jacques, Photograph, Genf.
„ Pricam Ls., Photograph, Genf, i. F. Pricam fils & Hauser.
„ Rauser C., Handlung photographischer Artikel, Genf.
* „ Rebmann C., Photograph, Vevey.
„ Rebmann, Photograph, La Chaux de Fonds.
* „ Reiss Dr., Universität, Lausanne.
„ Reisch C., Photograph, Davos-Platz.
* „ Revilliod J. F., Photograph, Nyon.
* „ Reymond Aug., Photograph, Brassus.
* „ Rieckel fils, Henry, Amateur, Chaux de Fonds.
* „ Rietmann O., Photograph, St. Gallen.
* „ Ringgenberg R., Photograph, Zofingen.
* „ Ruf C., Photograph, Basel.
* „ Ruf C., Photograph, Zürich.
„ Ruhé C., Photograph, Langenthal.
*Frau Schalch, Photographin, i/F. Schalch & Ebinger, St. Gallen.
Herr Schmid G., i. F. Dr. Finkh & Eissner, Schweizerhall.
„ Schmid W., Photograph, in Firma Zipser & Schmid, Baden.
Herr Schmocker, Photograph, Interlaken.
* „ Schricker H., Photograph, Biel.

Herr Sandoz, Kartonfabrikant, Genf.
* „ Seiler A., Photograph, Liestal.
* „ Sigrist-Herder, Photograph, Davos-Platz.
* „ Smith, Dr. J. H., Plattenfabrik, Wollishofen-Zürich.
„ Stalder C., Photograph, Brugg.
„ Studer J. J., Photograph, Weinfelden.
„ Suter E., Optische Werkstätte, Basel.
* „ Synnberg, Photograph, Luzern.
*Herren Thévoz & Co., Arts graphiques, Genf.
Herr Thiebault, Photograph Morges.
„ Tschopp Hermann, Photograph, Wyl, Kanton St. Gallen.
„ Vautier-Dufour, Grandson.
„ Vielle-Köchlin Ch., Lausanne.
* „ Vollenweider A., Photograph, Algier (Afrika).
„ Völlger H., Photograph, Bern.
* „ Wegmann, Photograph, Romanshorn.
* „ Wiesendanger F., Photograph, Wetzikon.
„ Wild Felix, Art. Institut Orell-Füssli, Zürich.
* „ Wolfsgruber G., Photograph, Aarau.
* „ Zehnder, Dr. F., Amateur, Laufen.
* „ Zulauf G., Optische Werkstätte, Zürich.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 5. September 1904. — Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

Der Vorsitzende begrüßt die gut besuchte Versammlung nach den langen „Ferien" und erwähnt, daß heute nicht die erste Sitzung der neuen, sondern die letzte der verflossenen Sessionsperiode abgehalten werde. Leider hat der Verein inzwischen den Verlust zweier Mitglieder erlitten, nämlich des Herrn Dr. Wolfram und des Herrn Geyer. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der beiden Verstorbenen von den Sitzen. — —

Zur Genehmigung der letzten beiden Protokolle berichtigt Herr Wenz, daß er seine Vorführungen nicht schon für die heutige, sondern für eine der nächsten Sitzungen zugesagt habe, im übrigen spricht er für den „Reformator" seinen Dank aus. Herr Haake ist der Ansicht, daß der Protokollführer neuerdings wieder manchmal in das Gebiet des Humoristischen entgleise; so habe derselbe von „Apparätchen" gesprochen, was von dem Erfinder der Sache vielleicht als eine gewisse Herabwürdigung aufgefaßt werden könne. Der Vorsitzende erteilt dem Protokollführer deshalb den Rat, in Zukunft „gerade die kleinen Sachen lieber zu vergrößern". — Herr Junior ist inzwischen (zum ersten Male) Vater geworden und Herr Böttcher jun. in den heiligen Brautstand getreten, wozu der Herr Vorsitzende die Glückwünsche des Vereines ausspricht. Als neues (außerordentliches) Mitglied wird Herr Heinrich Berner aufgenommen.

An Eingängen sind zahllose Drucksachen etc. zu verzeichnen, ferner prachtvolle Panoramenaufnahmen von unserem Mitgliede Herrn W. Lindt in Melbourne.

Zu der in früheren Sitzungen diskutierten Frage über die Objektivkonstruktionen mit verkitteten, resp. unverkitteten Linsen sind inzwischen dankenswerterweise von verschiedenen optischen Fabriken weitere Auskünfte eingegangen. Die Briefe werden der Versammlung zur Kenntnis gebracht und Herr Mente erbietet sich, für das Vereinsorgan einen Auszug aus den verschiedenen Briefen zu verfassen.

Herr Junior, der in Eisenach bei der Gründung des Zentralverbandes zugegen war, berichtet hierüber. Darnach besteht der Vorstand des Verbandes (Sitz in Berlin) aus den Herren Schultz-Henke, Paul Grundner, Hansen und Cornand. Herr Haake spricht über Bedeutung und die Aufgaben des Zentralverbandes. Herr Prof. Schmidt stellt die Anfrage, ob unser Verein den Beschlüssen der Berufsphotographen-Vereinigung in Sachen der Innungsfrage beitrete, was einstimmig bejaht wird.

Der Vorsitzende berichtet hierauf über eingehende Versuche mit dem Königschen Sensibilisator Pinachrom. Er konnte die Aufgabe, gefälschte Stempel auf Fleischstücken gegenüber den echten photographisch zu differenzieren, sehr gut unter Anwendung der Pinachrom-Badeplatten und der Hanauer Gelatoïdfolien als Lichtfilter lösen, während lediglich grüngelbempfindliche Platten bei der Unterscheidung der verschiedenen Stempelfarben versagten. Auch Herr Oberlehrer Jung-Darmstadt spricht sich über Pinachrom sehr lobend aus, das ihm bei botanischen Aufnahmen sehr gute Dienste leistete. Die Herren Haake und Funke wünschen Auskunft über die Haltbarkeit der Pinachromplatten, doch kann die Frage, da Herr Dr. König nicht anwesend ist, nicht ausreichend beantwortet werden.

Herr Prof. Schmidt führte den „Variographen" vor, ein sehr praktisches Universalinstrument für Vergrößerung und Verkleinerung, das vom Plattenformat 6 × 9 eine große Variation anderer Formate herzustellen gestattet.

Das Multiko-Reproduktionsverfahren.

Herr Dr. Hesekiel und die Theorie des Holzschnittes.

Berlin, die Metropole der Intelligenz, welche erst neuerdings wieder durch die Entdeckung des „klugen Hans" aufs glänzendste ihre Überlegenheit dokumentierte, steht auch nach wie vor in photographicis obenan. Wo selbst die Tiere denken und dichten, sollte der Mensch (homo sapiens L.) im Rückstande sein? Was Wunder, daß auch unserem Verein von Berlin her stets die frischesten Quellen der Anregung und Erheiterung fließen!

Herr Mente ergreift das Wort zu einer kleinen Vorlesung über die neuesten Fortschritte der Photographie in „naturähnlichen" Farben. Er verliest unter allgemeiner, teilweise stürmischer Heiterkeit den Artikel über das „Multiko-Verfahren" auf S. 22 der neuesten Nummer der „Photographischen Berichte" von Hesekiel. Herr Dr. Hesekiel erhält danach angeblich von einfarbigen Holzschnitten bei der Reproduktion „farbige" Bilder in den „entsprechenden" Farben! Nachdem der Vortragende kurz das Wesen des Holzschnittes, der die Lichtwerte nur durch dickere oder dünnere Striche zum Ausdrucke bringe, auseinandergesetzt hat, folgert er hieraus in Verbindung mit den Hesekielschen Angaben, daß Herr Dr. Hesekiel entweder nicht wisse, was ein Holzschnitt sei, oder aber, daß er seine Mitteilung ganz aus dem Ultragrau der „Theorie" geschöpft habe. Um den beliebten Einwänden der Multiko-Verteidiger zu entgehen, hat Herr Mente es nicht bei der „Theorie" bewenden lassen, sondern durch Reproduktionen eines Holzschnittes und Kopierung auf dem Berliner Intelligenzpapier praktisch den Nonsens der Sache dargetan, indem selbstverständlich nur einfarbige Bilder auf einfarbigem Grunde (je nach dem Kopiergrade variierend) resultierten.

Herr Dr. Lüppo-Cramer spricht die Ansicht aus, daß die Multiko-Mystifikation nachgerade eine Stufe erlangt habe, die bereits über das Erheiternde hinaus gehe. Bis jetzt habe noch in allen Punkten der gesunde Menschenverstand, die sogenannte „Theorie", Recht behalten, wie unter an-

derem auch der humorvolle Artikel des Herrn Hinterberger[1]) wieder bestätige; auch Eder habe in seinem Jahrbuche für 1904 das Urteil des Herrn Dr. Büchner über den „Unfug“ zum Abdrucke gebracht. Besonders erheiternd (oder deprimierend?) sei die von Hinterberger (a. a. O. pag. 431) mitgeteilte „Nachentwicklung“ einer seiner „Normallandschaften“ durch Hesekiel, auf welcher ein zur Zeit der Aufnahme schwarz gestrichenes Blechdach lebhaft ziegelrot und weitere Farben „entwickelt“ wurden, die in dem Papier gar nicht vorhanden gewesen seien! Sehr komisch wirke es auch, daß die Hesekielsche Theorie der Holzschnitt-Reproduktion bereits in unserem ersten Protokolle als scherzhafte „Anmerkung des Setzers“ (s. Photographische Korrespondenz 1904, p. 89, Fußnote) antizipiert sei. Übrigens habe Neuhauß[2]), der bedeutendste Vorkämpfer der Multiko-Theorie, sich bezüglich der Reproduktionsverfahren in dem Sinne geäußert, wie es die Menteschen Versuche bestätigten.

Herr Dr. Büchner ist der Ansicht, daß die Zumutungen an die Leichtgläubigkeit und die Geduld des photographierenden Publikums von seiten der Multiko-Gesellschaft m. b. H. zu starke seien. Sein Antrag, eine Resolution der Versammlung in diesem Sinne zu fassen, findet bei Herrn Haake und Herrn Prof. Schmidt Widerspruch. Wenn die Holzschnittgeschichte auch in der Tat über den Spaß gehe, so liege doch kein Grund für unseren Verein vor, dessen Mitglied Herr Dr. Hesekiel sei, über diesen Scherz ungehalten zu sein. Herr Haake spricht auch die Ansicht aus, daß unsere Protokolle mit hinreichender Deutlichkeit die Meinung des Vereines zum Ausdruck gebracht hätten und daß der Unterzeichnete wohl auch die Stimmung der heutigen Sitzung auf Grund seines Stenogrammes in naturgetreuen Farben schildern werde.

Während der Vorbereitungen zu dem folgenden Projektionsvortrag werden Proben von dem rühmlichst bekannten Anker-Platinpapier verteilt und Herr Haake spricht über das neue Helion-Papier. Letzteres ist ein in London fabriziertes Auskopierpapier, auf dem eine prachtvolle Kollektion von Bildern ausgestellt war.

Herr Dr. Lüppo-Cramer hält hierauf einen Projektionsvortrag, der unter demTitel: „Auf der Alm, da gibts ka Sünd“ auf der Tagesordnung stand. Wenn man so das ganze Jahr „in sein Museum gebannt ist“ und Tag für Tag mit der „Photographie und verwandten Künsten“ zu tun hat, so benützt man im allgemeinen die kurzen Ferien gern, um einmal nicht zu photographieren. Der Unterzeichnete war in diesem Jahre von seinem Prinzip abgegangen und hatte seinem Rucksack eine Kamera mit den dazu gehörigen Astrafilms einverleibt, nur um unsern Verein einige Kraxeleien in den Dolomiten in Wort und Bild vorführen zu können. Der Vortrag enthielt zu wenig Photographisches und zu viel desjenigen, was Herr Haake (s. o.) wahrscheinlich monieren würde, als daß hierüber eingehend berichtet werden dürfte. Die Diapositive waren auf Schleußners Chlorbromsilberplatten hergestellt und wiesen eine große Mannigfaltigkeit in den Tönen auf.

An diese Projektionen schlossen sich noch einige weitere der Herren Mente und Dr. Büchner, worauf eine kurze Besprechung über die Anfang des nächsten Monats abzuhaltende Generalversammlung folgte.

Dr. Lüppo-Cramer.

---

[1]) Photographische Korrespondenz, September-Heft 1904, pag. 429.
[2]) Photographische Rundschau 1904, pag. 52.



Hermann Linck-Winterthur fec.

In der Einöd.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Wiener Photo-Klub.

I., Renngasse 14.

(Telephonnummer 20.414.)

Der Wiener Photo-Klub trat anfangs Juli seine Sommerferien an; es kann aber mit vollem Recht gesagt werden, daß diese Ferien nur dem Namen nach bestanden, denn bei dem regen Leben, das den ganzen Sommer über im Klubheim herrschte, kann wohl von einer richtigen Ferienzeit nicht gesprochen werden. Die Montag- und Freitag-Abende waren immer derart zahlreich besucht, daß man sich in die lebhafteste Wintersaison versetzt wähnte, und kann mit Genugtuung konstatiert werden, daß die Mitglieder nicht nur der Geselligkeit wegen so fleißig das Klubheim frequentierten, sondern daß auch ein großer Arbeitseifer herrschte, und kann bei dem reichen Material, das von den Mitgliedern gesammelt wurde, mit Spannung den Laternabenden der Wintersaison entgegengesehen werden. Das meiste zu dem lobenswerten Eifer der Mitglieder trugen wohl die zahlreichen Klubausflüge bei, und sei an dieser Stelle nochmals denjenigen Mitgliedern, die mit gewohnter Aufopferung die Führung von Klubausflügen übernommen haben, auf das wärmste gedankt. Erfreulicherweise kann behauptet werden, daß deren Mühe nicht fruchtlos geblieben ist, denn die von den einzelnen Teilnehmern der Ausflüge geschöpften Erfahrungen haben die schönsten und vielversprechendsten Erfolge gezeitigt. Über den Verlauf der einzelnen Ausflüge wurde seinerzeit ausführlich in den Tagesblättern berichtet, und beschränken wir uns hier darauf, Tag und Ziel der Ausflüge zu rekapitulieren.

12. Juni: Lanzendorf-Schwechat.
26. Juni: Melk-Aggstein-Arnsdorf-Dürrnstein (Wachau).
10. Juli: Hainburg-Theben a. D.
17. Juli: Solenau-Felixdorf-Wiener-Neustadt.
24. Juli: Eggenburg mit Besuch des Krahuletz-Museums.
31. Juli: Wiener-Neustadt-Katzelsdorf-Neudörfel-Sauerbrunn.
21. August: Stixenstein.
28. August: Maria Laach und Zaissing am Jauerling (Wachau).

Eine Folge dieser Klubausflüge war auch, daß die Anmeldungen zum Klub sich derartig häuften, daß der Ausschuß trotz der Ferien einige Sitzungen abhalten mußte und daß zwei Anfängerkurse eröffnet werden mußten, deren einer von Herrn Rudolf Tirold, der zweite vom technischen Leiter Herrn Klöckner geleitet wurde.

Am 20. Juli besuchte — einer Einladung des Vizepräsidenten Ingenieurs Satori folgend — eine größere Anzahl Mitglieder dessen Privatsternwarte und hatte Gelegenheit, mit dem zur Verfügung stehenden Refraktor das Sternenzelt in seiner Überfülle ferner Welten bewundern zu können, ebenso auch interessante Beobachtungen verschiedener Mondgebirge etc. zu machen.

Die in Berlin geplante photographische Ausstellung mußte bekanntlich heuer unterbleiben, da das in Aussicht genommene Ausstellungslokal im Reichstagsgebäude nicht erhältlich war, und hat der Klub daher die in Leipzig stattgefundene Ausstellung um so reicher beschicken können.

Daß die Bestrebungen des Klubs auch an maßgebenden Stellen anerkannt werden, beweist eine von der Wiener Handels- und Gewerbekammer, resp. von dem unter Vorsitz des Statthalters Grafen Kielmansegg und des Abtes Karl von Melk ins Leben getretene Aktionskomitee zur Hebung der Wachau ausgehende Einladung, die Illustrationen der zur Ausgabe gelangenden Wachau-Broschüre zu übernehmen. Der Klub kam dieser ehrenvollen Aufgabe trotz der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit nach und wurden die ersten Exemplare dieser Broschüre in Form einer Festschrift gelegentlich der Wachau-Fahrt des neunten internationalen Preßkongresses zur Verteilung gebracht.

Ebenso trat die Gesellschaft der Geschichtsfreunde an den Klub mit dem Ansuchen heran, die Illustrationen eines Werkes über Maria Laach und Zaissing am Jauerling, geschrieben von Schriftsteller Ludw. Josef Mayer, zu

besorgen, zu welchem Zwecke der Klub unter äußerst zahlreicher Beteiligung am 28. August einen Spezialausflug nach den genannten Orten unternahm.

Die Herbstsaison eröffnet der Klub am 26. September mit einem Laternbilderabend der Mitglieder Ed. Nemeczek und Rudolf Tirold. Am 30. September beginnt unter Leitung des Präsidenten Nemeczek der erste diesjährige Anfängerkurs.

Mitgeteilt sei noch, daß der Bibliothekar des Klubs, Herr Kronberger, während der Sommermonate die Bibliothek einer gründlichen Revision und Neuordnung unterzog und ein neu ausgearbeiteter Katalog im Lesesalon aufliegt.

Die Bibliothek wurde auch durch ein munifizentes Geschenk des Freiherrn Nath. v. Rothschild bereichert. Es ist dies ein mit eigenhändiger Widmung versehenes Exemplar der in einer beschränkten Anzahl zur Ausgabe gelangten „Reise-Erinnerungen" des genannten Spenders, ein Prachtband mit großartig ausgeführten Heliogravüren nach eigenen Aufnahmen des Freiherrn Nath. v. Rothschild, und kann den Mitgliedern nur wärmstens das eingehende Studium dieses Werkes empfohlen werden. T. S.

Der Kaiser in der Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft.

Die Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie wurde am 26. September um 1 Uhr durch den Besuch Sr. Majestät des Kaisers, welcher in Begleitung des Generaladjutanten Grafen Paar und des Flügeladjutanten Major Driancourt erschien, ausgezeichnet.

Zum Empfange hatten sich eingefunden Unterrichtsminister Ritter v. Hartel, Statthalter Graf Kielmansegg, Polizeipräsident Ritter v. Habrda, Bürgermeister Dr. Lueger, Hofrat Fesch, Hofsekretär Baron Klimburg, Obermagistratsrat Appel, Vizedirektor des k. k. Österreichischen Museums für Kunst und Industrie Regierungsrat Dr. Leisching und das Präsidium der Wiener Photographischen Gesellschaft.

Die Feierlichkeit ging in dem mit Teppichen belegten Säulenhof vor sich und wohnten derselben bei: das Komitee der Photographischen Gesellschaft, ferner Hofrat E. Ganglbauer, der Vizepräsident des Kamera-Klubs Dr. Jul. Hofmann mit den Vorstandsmitgliedern Josef Beck und Dr. Robert Hoffmann, der Präsident des Amateurphotographen-Klubs Schmoll v. Eisenwerth mit dem Schriftführer Otto Hirsch, viele Aussteller, sowie die Professoren Keßler, Lenhard, Albert, Unger, Beitl, Novak, Brandlmayr und andere Persönlichkeiten.

Der Unterrichtsminister teilte Sr. Majestät mit, daß die im Jahre 1861 gegründete Wiener Photographische Gesellschaft die erste photographische Ausstellung in Österreich-Ungarn vor 40 Jahren veranstaltet hatte und auch die jetzige inszenierte. Der Präsident der Photographischen Gesellschaft, Hofrat Eder, sprach hierauf Sr. Majestät den ehrfurchtsvollen Dank für die der Gesellschaft durch den Allerhöchsten Besuch zuteil gewordene Auszeichnung aus, worauf die Vorstellung des Obmannes des Ausstellungskomitees Kommerzialrates Wilhelm Müller, des Gesellschafts-

sekretärs Hof-Photographen Burger und der Komiteemitglieder: Regierungsrat Ludw. Schrank, A. Angerer, Frankenstein, G. Löwy, Oberst v. Obermayer, Baron Hübl, Perlmutter, Pietzner, J. Ungar und Prof. Valenta stattfand, denen sich Dr. J. Hofmann als Mitglied des Exekutivkomitees anschloß.

Der Kaiser richtete an jeden dieser Herren freundliche Worte und begann nun, geführt von Hofrat Eder, Kommerzialrat Müller und Wilh. Burger, den Rundgang. Er besichtigte zuerst die Ausstellung der staatlichen Institute und der Reproduktionsanstalten. Mit Worten der Anerkennung und mit lebhaftem Interesse sprach sich der Monarch über die Objekte der k. k. Hof- und Staatsdruckerei (Hofrat Ganglbauer), der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, welche sowohl die künstlerische als auch die wissenschaftliche Abteilung reichlich beschickt hatte, ferner des k. u. k. Militärgeographischen Institutes (General Frank, Oberst Baron Hübl), der Polizeidirektion (Polizeipräsident v. Habrda, Oberkommissär Schneider und Atelierleiter Wrbata), der k. k. Universitäts-Sternwarte (wo Dr. Palisa in Vertretung des Herrn Hofrat Weiß die Erklärungen gab) aus.

Der Kaiser verweilte dann längere Zeit bei den farbenprächtigen Bildern der Reproduktionsanstalten C. Angerer & Göschl, Patzelt & Krampolek, Dr. E. Albert, Graphische Union, Viktor Angerer (L. Winter), C. Wottitz, R. Paulussen, J. Löwy, E. Sieger, M. Perlmutter, Blechinger & Leykauf, Meisenbach, Riffarth & Co., Böhmische Graphische Gesellschaft „Unie“ usw., gestattete die Vorstellung der anwesenden Chefs der genannten Firmen, denen er seine lebhafte Befriedigung über die vorzüglichen Leistungen und die vielen neuen Errungenschaften auf den graphischen Gebieten ausdrückte.

Nachdem die imposante Riesenphotographie „Golf von Neapel“ (Ausstellungsobjekt der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz) mit Interesse in Augenschein genommen worden war, äußerte sich Se. Majestät über die höchst gelungene Ausführung gegenüber dem Repräsentanten dieser Gesellschaft, Gustav Burger, in lobender Weise und begab sich hierauf in die von den Porträt- und Landschaftsphotographen eingenommenen Räume. Die dort von unseren hervorragendsten Berufsphotographen Pietzner, Würthle & Sohn, E. Bieber, R. Dührkoop, W. Burger, H. Eckert, Elbl & Pietsch, J. Ferber, E. Förster, Adèle, R. Jobst & Co., J. Löwy, L. Robicsek, Ch. Scolik, E. Stöger, E. Uher, O. Wassermann, H. Junior, G. Nitsche, E. Raupp, F. Riise, K. Schwier, W. Weimer exponierten Bilder erfreuten den Monarchen durch die künstlerische Auffassung und technische Vollendung. Die dem Kaiser vorgestellten Aussteller dieser Gruppe: R. Jobst, W. Burger, K. Pietzner, J. Ferber-Wiener-Neustadt, G. Löwy, Ch. Scolik, E. Stöger, O. Wassermann, wurden mit huldvollen Worten des Lobes ausgezeichnet. Hierauf begab sich der Kaiser in die Abteilung der Amateurphotographen. Er besichtigte eingehend die Objekte des Kamera-Klubs, deren Arrangement der Vizepräsident dieses Klubs, Dr. Hof-

mann, vorgenommen hatte und der auch die nötigen Erklärungen gab, und jene des Wiener Amateurphotographen-Klubs, dessen Vorstand Schmoll v. Eisenwerth hier die Führung übernahm. Über die Arbeiten der Amateure L. David, Dr. H. Bachmann, Oberst v. Obermayer, Dr. Mascha, R. Niché, Dr. Muhr, Dr. Reininger, Ph. Ritter v. Schoeller, Dr. Schück, H. Silberer, J. Benesch, v. Schmoll, A. Blumberg, Dr. F. Angerer, Dr. P. Kohn, Direktor M. Helff, Dr. H. Harting, k. u. k. Marine-Kommissariatsadjunkt A. Hauger, Dr. H. Kaser, J. Lengsfeld, H. Littmann, Baron und Baronin Lilienau, Franz Swoboda, Baron Schlippenbach, Dr. Schaup, Gogo Schaup, Dr. Schwimmer, Oberleutnant Stoltz, F. Vcelar usw. äußerte der Kaiser sich sehr befriedigt und anerkannte die hier zutage tretende Vielseitigkeit künstlerischer Betätigung.

In der Abteilung für wissenschaftliche Photographie interessierte den Monarchen insbesondere die Anwendung der Photographie als Hülfsmittel der Medizin, Astronomie und anderer Naturwissenschaften. Bei dieser Gelegenheit wurden die anwesenden Aussteller dieser Gruppe: Universitätsprofessor Dr. Elschnig, Universitätsdozent Dr. Freund, Prof. Dr. Schiff, Dr. Otto Prelinger, Dr. Heller, u. a. Sr. Majestät vorgestellt. Schließlich besichtigte der Kaiser die wirkungsvollen Diapositive der Herren Beck, Ebert, Reiffenstein, Dr. Stoedtner, sowie die Stereoskopdiapositive von W. Müller und die polychromen Dreifarbenpositive von Gebrüder Lumière in Lyon, ferner die von den Firmen Lechners Hof-Manufaktur, R. A. Goldmann, C. Reichert, B. Wachtl, H. Bauer, L. Loebenstein, Kodak Company, Prof. A. Lainer, K. Krziwanek, August Nowak, Ch. Schaller, K. Seib, C. P. Goerz, Neusiedler Aktiengesellschaft für Papierfabrikation, Zeiß, Rathenower optische Industrie (E. Busch), C. Hackl, Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation (Berlin, Vertreter A. Ehrenfeld in Wien), Riebensahm & Posseldt (Berlin), Alfred Rießberger, Dr. C. Schleußner, Voigtländer & Sohn, Société Anonyme „Luna“ Vieille & Co. Lausanne), Otto Perutz, Farbenfabriken Friedrich Bayer & Co. (Repräsentant Brestowski) zur Schaustellung gebrachten Erzeugnisse, und zwar Kameras, Objektive und photographische Hülfsartikel. Der Kaiser interessierte sich für das Emporblühen der photographischen Industrie in hohem Grade, ließ sich die anwesenden Aussteller dieser Gruppe vorstellen, über deren Ausstellungsobjekte informieren und äußerte wiederholt seine Anerkennung. Se. Majestät sprach nach Beendigung des Rundganges, der über eine Stunde in Anspruch genommen hatte, die vollste Befriedigung aus mit folgenden, an Hofrat Eder gerichteten Worten: „Die Ausstellung hat mich sehr interessiert, denn sie ist wirklich bedeutend. Es freut mich, daß ich sie besichtigen konnte, da der Fortschritt, welchen die Photographie in den letzten Jahren gemacht hat, ganz überraschend ist.“

Se. Majestät verließ sodann unter begeisterten Hochrufen des Publikums das Museum.

Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Am 11. September wurde die Ausstellung von dem königlich preußischen Unterrichtsminister Dr. Studt einer längeren aufmerksamen Besichtigung unterzogen und gab derselbe seiner Anerkennung lebhaften Ausdruck.

* * *

Erzherzog Franz Salvator hat am 22. September die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie mit einem längeren Besuche ausgezeichnet. Von seiten der Ausstellungskommission hatten sich die Herren Hofrat Dr. Eder, Kommerzialrat Wilhelm Müller und Hof-Photograph Burger zum Empfange des Erzherzogs eingefunden.

* * *

In unserem Berichte über die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft (Seite 373) sind unter der Abteilung „Wissenschaftliche Photographie“ Diapositive von Herrn Dr. Lüppo-Cramer in Frankfurt am M. (Wissenschaftliches Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner) erwähnt. Dieselben sind nicht, wie irrtümlich angegeben, „auf Chlor- und Jodsilber“, sondern auf Jodsilber-, Cyansilber-, Quecksilberjodid- und Quecksilberbromür-Gelatine hergestellt.

* * *

In unserer Übersicht der wissenschaftlichen Photographie (August-Heft d. J., S. 372) sind leider durch ein Versehen die ausgezeichneten Arbeiten unseres Kollegen Dr. R. A. Reiß, Chef des photographischen Laboratoriums an der Universität zu Lausanne und Redakteur der Revue Suisse, unbesprochen geblieben. Dieselben sind für die gerichtliche Photographie vom höchsten Interesse und enthalten den Nachweis von Schriftfälschungen, Blutspuren auf Gewändern, Strangulierungsspuren am Halse von bereits in Verwesung übergegangenen Leichen und dergleichen wichtige, nur noch durch die Photographie mögliche Indizien. Sie fanden auch im Kreise der Fachgelehrten und Kriminalisten die höchste Anerkennung.

* * *

Vom Exekutivkomitee der Ausstellung erhalten wir folgende Mitteilung:

Im Organ des Österreichischen Photographen-Vereines wird auf Seite 133 gegen die Photographische Gesellschaft der Vorwurf erhoben, daß sie den genannten Verein nicht zur korporativen Mitwirkung an der Museumausstellung herangezogen habe. Wir wären leicht imstande, durch Veröffentlichung des Briefwechsels mit dem Vorstandstellvertreter des Photographen-Vereines, Herrn G., welcher auch Mitglied der Photographischen Gesellschaft ist, nachzuweisen, daß wir durch Kooptierung

dieses Funktionärs in das Ausstellungskomitee deutlich genug unsere Absicht zu erkennen gegeben haben, die genannte Korporation dem Unternehmen zu gewinnen. Leider wurde derselbe veranlaßt, seinen Eintritt ins Komitee zurückzuziehen.

Ungeachtet dieses Verhaltens empfingen die einzelnen Mitglieder des Österreichischen Photographen-Vereines Einladungen, sich an der Ausstellung zu beteiligen. An dieser Tatsache ändert es auch nichts, daß die „Wiener Freie Photographen-Zeitung" S. 97 dieselbe unbegründete Beschuldigung kolportiert.

* * *

Über den angeblich geringen Besuch der Ausstellung wird von einigen Berichterstattern ein lebhaftes Bedauern ausgedrückt. Wir haben deshalb erhoben, daß die Ziffer der Besucher vom 14. Juli bis 27. September 18.690 betragen hat, daß jedoch der stärkste Besuch selbstverständlich für den letzten Monat nach den Sommerferien zu erwarten ist, in welchem auch Se. Majestät der Kaiser die Ausstellung mit seiner Anwesenheit ausgezeichnet hat.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Über die Herstellung von Photographien auf Holz für die Zwecke der Xylographie unter Anwendung von Silbersalz-Emulsionen.

Von Anton Massak.

Photographien auf einer Holzfläche, welche dem Xylographen an Stelle der Zeichnung dienen sollen, lassen sich sowohl mittels Chlorsilber- als auch mittels Bromsilberkollodion-Emulsionen leicht herstellen.

Ein derartiges Verfahren, welches unter Umständen gute Dienste leistet, besteht darin, daß man auf einer mit Fixativ[1]) imprägnierten Holzoberfläche mit Hülfe einer Leimwalze ein Gemisch von Albumin mit Zinkweiß aufträgt.

Wenn diese Schicht gut trocken geworden, übergießt man mit einer 1%igen Kautschuklösung und schließlich mit einer Chlorsilberkollodion-Emulsion.

Darauf wird unter einem Negativ 1—2 Stunden belichtet; man erhält ein Bild, welches fixiert, gewaschen und nach dem Trocknen lackiert, zu obigem Zwecke gut verwendbar ist.

[1]) Weingeist-Schellacklösung.

Im 37. Jahrgange der Photographischen Korrespondenz wurde von Herrn Prof. Valenta ein Verfahren beschrieben, welches darin besteht, daß auf der Holzoberfläche eine dünne Schicht schwarzen Grundes erzeugt und das Häutchen eines mittels nassem Kollodionverfahren hergestellten Negatives von seiner Glasunterlage getrennt und auf die schwarze Fläche übertragen wird. Auf diese Art werden Bilder, welche analog den bekannten Ferrotypien wirken, erhalten.

Nach den von mir durchgeführten Versuchen läßt sich eine solche Bildwirkung auf der dunklen Holzoberfläche auch direkt in der Kamera erzielen mittels einer Bromsilberkollodion-Emulsion, wobei das Übertragen einer Haut vermieden wird.

Die vorerst mit Fixativ behandelte Holzfläche wird mit flüssiger käuflicher Tusche geschwärzt und frisch bereitete Eiweißlösung darauf gebracht. In diesem Stadium kann entweder ein Kollodionhäutchen darauf übertragen werden oder aber man läßt zu dem hier in Rede stehenden Zwecke die Eiweißlösung am Holzstocke auf einem Nivelliergestelle eintrocknen. Es erfolgt noch ein Übergießen mit einer 1—2%igen Kautschuklösung und zuletzt mit einer Bromsilberkollodion-Emulsion.

Exponiert wird in der Kamera bei gutem Lichte mit einer Mittelblende 5 Minuten und hierauf das Bild mit stark verdünntem Glyzinentwickler entwickelt. Das Bild erscheint rasch; man wäscht, fixiert mit Fixiernatron- oder schwacher Cyankaliumlösung. Um das Eindringen von Nässe in den Holzstock zu vermeiden, empfiehlt es sich, denselben von der Rückseite mit einem Anstrich zu versehen.

Die auf diese Art erhaltenen Photographien haben sich für die Zwecke der Xylographen gut bewährt, indem die Schicht dem Stichel wenig Widerstand entgegensetzt und die Striche nicht ausreißen.

Die 33. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines samt Ausstellung in Cassel.

Der Deutsche Photographen-Verein hielt vom 22. bis 26. August seine jährliche Wanderversammlung, verbunden mit einer Ausstellung, die unter dem Protektorat der deutschen Kaiserin stand, in dem reizend liegenden Cassel ab. Die Arbeitssitzungen wurden diesmal von einem Friedensengel bewacht, der aller Zwietracht den Eingang verwehrte. Die Ausstellung ist eine sehr gelungene und ihr Eindruck wird gehoben durch das herrliche Ausstellungslokal, das königliche Orangeriegebäude. Vortreffliches Licht fällt von einer Seite des langen Gebäudes durch die mit weißem Stoff bespannten Fenster und beleuchtet die Reihe der gegenüberliegenden Kojen so gleichmäßig, daß es dort keine dunkle Ecke gibt. Die königliche Orangerie hatte auch einen herrlichen Pflanzenschmuck außerhalb und innerhalb der Ausstellung geliefert, der in dem vortrefflichen Arrangement verwendet war.

Die Qualität des Gebotenen ist zum Teil eine sehr erfreuliche und zeigt, wie die Photographie immer mehr eine hohe technische Leistung als etwas Selbstverständliches betrachtet und die Bewertung ihrer Darstellungen wesentlich von höheren geistigen Bestrebungen des Erzeugers abhängig macht.

Den kritischen überschauenden Bericht darüber erstattete Prof. Dr. Bruno Meyer in der fesselnden Form einer ästhetischen und technischen Würdigung des Dargebotenen, durch Ausblicke und Vergleiche über die Ausstellung hinaus ein Bild vom gegenwärtigen Können oder Nichtkönnen der Photographie entwerfend. Ein Anrecht auf künstlerische Wertung erwerbe man sich nicht durch die Zugehörigkeit zu einer „Richtung", die Leistung, die künstlerische Begabung innerhalb der Richtung entscheide. Der Ehrenpreis der Kaiserin, eine schöne Porzellanvase aus der königl. Porzellanmanufaktur, war zunächst für die besten zwei Illustrationen zur „Glocke" bestimmt; die eingelieferten Arbeiten bestanden vor der Jury nicht. Der Preis wurde dem Fachphotographen Rudolf Lichtenberg in Osnabrück für seine Gesamtleistungen im Porträtfache zuerkannt.

Den Ehrenpreis der Stadt Cassel, einen geschmackvollen silbernen Pokal, trug für seine Landschaften Ernst Bingel in Hersfeld davon. Lang war auch die Liste der Angestellten, die wegen vieljähriger treuer Dienste mit Auszeichnungen bedacht werden konnten, ein gutes Zeichen für das Einvernehmen zwischen Chef und Mitarbeitern. Der Ort der nächsten Wanderversammlung steht noch nicht fest.

Daß auch der vergnügliche Teil der Tagung nicht zu knapp bemessen war, konnte man schon aus der Tradition herleiten. Ein Ausflug nach Wilhelmshöhe mit seinen herrlichen Anlagen und Wasserkünsten, sowie ein solcher nach hannöverisch Minden, dem reizend gelegenen Örtchen, wo sich die Fulda und die Werra zur Weser vereinigen, waren sehr lohnend.

Das Resultat der Preisverteilung geben wir nachstehend wieder, indem wir die Gruppe I, die Wettbewerbe und Stiftungen übergehen.

Gruppe II. Allgemeine Vereinsausschreibungen, Abteilung *A*, Originalarbeiten von Fachphotographen, und zwar:

a) Porträtfach. In diese Abteilung fällt bestimmungsgemäß der im besonderen Wettbewerbe nicht verteilte Ehrenpreis der Kaiserin. Er tritt als erster Preis an die Stelle der ersten silbernen Vereinsmedaille.

Zuerkannt wurde er Herrn Rudolf Lichtenberg-Osnabrück.

Silberne Medaillen in dieser Abteilung wurden Anna Feilner-Oldenburg für ihre Gesamtleistungen zuerkannt unter besonderer Berücksichtigung der beiden Interieurs, sodann Pundsack-Bremen, Gottheil-Danzig für die Gesamtleistung, und Steiger-Mörs.

Bronzene Medaillen: Kübeler-Darmstadt, Zatler-Landshut, Beckmann-Allzey unter besonderer Anerkennung, Glauer-Oppeln, Unger-Forst für die Gesamtleistung, Bolte-Oldenburg, Severin Schoy-Colmar.

Diplome wurden zuerkannt: E. Laukart-Trossingen, Emil Müller-Stettin und Weimer-Limburg a. L.

Ehrenvoll erwähnt wurden: Lucas-Neudamm und Paul-Colmar.

b) Abteilung Landschaften. Der Preis der Stadt Cassel, der im Sonderbewerb nicht zuerkannt werden konnte, tritt hier an die Stelle der ersten silbernen Vereinsmedaille. Er ist zuerkannt: Ernst Bingel-Hersfeld, der zugleich vom hiesigen Amateurklub den zweiten Preis (30 Mark) erhält.

Die silberne Vereinsmedaille erhält: Rud. Lichtenberg-Osnabrück und weiter G. Leonhardt-Cassel und zugleich den ersten Preis des Amateurklubs (50 Mark), sodann Max Lusche-Hof, der auch einen (Zusatz-) Preis des Amateurklubs von 30 Mark erhält, ferner Jäger-Düsseldorf, Oskar Trinkler-Jena und Steckel-Königshütte.

Bronzene Vereinsmedaillen erringen:

Fréd. Oskar Schulz-Nervi, Strauch-Zehdenick mit besonderer Anerkennung und John Liljeström-Stockholm; ein Diplom bekamen Otto Martin-Hersfeld und eine ehrenvolle Erwähnung H. Knauff-Fulda.

Abteilung *B*. Leistungen von Liebhabern.

Zuerkannt wurden eine silberne Medaille: Ernst Stephani-Cassel für die Gesamtleistung. Um diesen um die Ausstellung hervorragend verdienten Herrn in einer zugänglichen Form eine Anerkennung zuteil werden zu lassen, die sich äußerlich von der anderen zuerteilten unterscheidet, ist beschlossen worden, ein historisches Diplom für die Beteiligung an der historischen Abteilung ihm zu stiften, so daß er zwei Auszeichnungen bekommt.

Sodann wurden silberne Medaillen zuerkannt: Dr. Franz Schmidt-Hamburg für die Gesamtleistung, insbesondere das Doppelbildnis, und Wilhelm Heß-Cassel.

Bronzene Medaillen erhielten: Galeriediener Rudloff, Frau Helene Mejer, Fräulein Gerlund, sämtlich in Cassel, Schreiner-Weimar, Dr. Freiherr v. Mirbach-Potsdam und Alfred Gerber-Karlsruhe.

Diplome: Fürst zu Sayn-Wittgenstein-Meran, Bruns-Cassel, v. Hochwächter-Cassel, Scheyhing-Cassel, Oskar Sieber-Cassel, August Telschow-Cassel und Tievendahl-Cassel.

Ehrenvolle Erwähnungen: Freiin von Canstein, Hugo Gotthelft, Georg Hausmann, Hermann Hom, Freiin von Hoevel, Graf Kielmansegg und Hermann Weiler, sämtlich in Cassel.

In der wissenschaftlichen Abteilung bekam eine ehrenvolle Erwähnung Dr. Weber-Cassel.

In Abteilung *E* für eigene Fabrikate, Verbesserungen, vorzügliche Ausführungen photographischer Gebrauchsgegenstände für Fabrikanten. Silberne Medaillen: Chemische Fabrik Griesheim-Elektron-Frankfurt a. M., die Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld[1]), Friedrich Schröder in Brandenburg und Romain Talbot in Berlin. Eine bronzene Medaille: Janus photographische Fabrik in Lachendorf

[1]) Wir werden von den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld ersucht, hinzuzufügen, daß ihr die Silbermedaille als höchst-

bei Celle, die Vereinigten Gelatine-, Gelatoïdfolien- und Flitterfabriken (A.-G.) in Hanau a. M.; ein Diplom Miesler & Co. in Lippstadt. Ehrenvolle Erwähnungen: Engemann, Christian Jürgensen, Schmidt & Co., sämtlich in Cassel.

In der historischen Abteilung sind noch zwei Diplome gegeben, und zwar an die Neue Photographische Gesellschaft (A.-G.) in Steglitz und an Emil Fr. Rothe in Cassel.

J. Gaedicke. (Phot. Wochenschrift.)

Kleine Mitteilungen.

† **Dr. phil. G. Wolfram,** Inhaber der Firma Emil Brescius in Roedelsheim bei Frankfurt a. M., welche sowohl photochemische Präparate erzeugte, als auch eine Fabrik für Galvanotechnik und Metallindustrie in Betrieb hatte, ist infolge eines Unfalles nach schwerem Leiden verschieden.

Er gehörte seit dem Jahre 1878 der Wiener Photographischen Gesellschaft als Mitglied an, die dem Scheiden dieses hochachtbaren Vereinsgenossen die innigste Anteilnahme und Trauer widmet.

Friede seiner Asche!

† **Edward Drory.** Bei Schluß des Blattes erhalten wir die briefliche Mitteilung des Ablebens dieses langjährigen Mitgliedes unseres Vereines, welches zuletzt in der Eigenschaft als Direktor der englischen Gasgesellschaft in Berlin domizilierte. Der Verstorbene, der in früheren Jahren öfter die Ausstellungen mit hübschen Bildern schmückte (1891), gehörte der Wiener Photographischen Gesellschaft seit dem Jahre 1881 als Mitglied an.

Friede seiner Asche!

J. H. Hübner †. Seit 1895 ist die Firma Roeloffzen-Hübner, Buch- und Kunstdruckerei in Amsterdam, Mitglied der Wiener Photographischen Gesellschaft. Im Laufe der Jahre seither starb zuerst Herr Roeloffzen sen., dann dessen Sohn, so daß nur Herr Hübner als Chef dieser Anstalt verblieb und sich nunmehr mit M. J. van Santen, dem Sohne des Mitbegründers der Zeitung „Het Nieuws van den Dag", assoziierte.

Aus einer alten Druckerfamilie stammend, gründete der Verstorbene 1867 im Vereine mit Roeloffzen eine kleine Druckerei an der Rozengracht in Amsterdam, die jedoch kurze Zeit später nach dem Nieuwe

verliehene Auszeichnung für Edinol, Acetonsulfit Bayer, Blitzlicht Bayer, Fixiersalzzerstörer B., neutrales Tonfixiersalz B und Klebstoff B, sowie für ihre Papiere Pan, St. Lukas, Tula-Bromid, Aristo Laktarin und Abziehpapier zuerkannt wurde. Auch fand eine Ausstellung des Photographen Oskar X. Trinkler in Jena auf Panpapier allseitig Anerkennung und auch die Würdigung der Jury.

zÿds Vorburgwaal, damals noch eine der vielen malerischen Grachten von Amsterdam, übersiedelte und auf diesem Territorium das heutige Riesengebäude, in welchem mehr als 500 Menschen ihre Tätigkeit entfalten konnten, erbaute.

J. H. Hübner hatte bis 1879 persönlich mitgearbeitet und fand sich jeden Tag in seinem schlichten, blauen Arbeitskittel um 6 Uhr in den Offizinen ein. Aber bei dem Aufschwung der verschiedenen Fächer hatten beide Chefs allmählich mit der Oberleitung vollauf zu tun, besonders seit die verschiedenen Reproduktionstechniken hinzukamen.

Dann riß der Tod in die Oberleitung gewaltige Lücken, in dem nun zur Höhe des bedeutendsten typographisch-artistischen Geschäftes Hollands emporgeblühten Unternehmen.

Hübner war ein überaus edler Mensch, er betrachtete seine Arbeiterschaft wie seine Familie. Sein Streben ging dahin, Glück und Wohlstand im Kreise seiner Untergebenen zu verbreiten, und er konnte mit Stolz auf die Durchführung dieses seines Ideals blicken, bis am 6. September d. J. in Gottes Rat die Abberufung desselben beschlossen war.

Heiliger Friede seiner Asche!

L. Sch.

Arbeiterfürsorge. Die optische Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft, Friedenau und Winterstein (Thüringen), gewährt ihrer gesamten Arbeiterschaft einen Erholungsurlaub für die Zeit vom 5. bis 12. September bei voller Lohnzahlung. Während dieser Zeit ruht der Betrieb vollständig, trotzdem die Anstalt gerade jetzt außerordentlich stark beschäftigt ist, so daß in verschiedenen Abteilungen mit Nachtschichten und Überstunden gearbeitet werden mußte. Wie weit die Fürsorge für das Wohl der Arbeiterschaft geht, erhellt daraus, daß etwa 850 Arbeiter dieses Urlaubes teilhaftig wurden. —

Die Neue Photographische Gesellschaft, Aktiengesellschaft, Berlin-Steglitz, unternahm anläßlich des zehnjährigen Bestehens der Firma mit ihren zirka 650 Angestellten in den Tagen vom 2. bis 4. September einen Ausflug, während der Gesamtbetrieb meherere Tage geschlossen war.

Die größere Hälfte der Teilnehmer ging an die Ostsee — Stettin-Swinemünde-Zinnowitz-Rügen — ein Teil unternahm eine Partie nach dem Harz, während der Rest einen Ausflug nach dem nahe gelegenen Wannsee und Umgegend machte.

Die Ausflüge verliefen durchweg programmäßig und werden den Angestellten noch lange in Erinnerung bleiben.

Zehnjähriges Stiftungsfest des Süddeutschen Photographen-Vereines in München. Wir erhalten von der Vorstandschaft dieses rührigen Vereines das Programm der Festlichkeiten, welche vom 10. bis 12. Oktober 1904 aus Anlaß seines zehnjährigen Bestandes beabsichtigt sind. Der Verein nimmt für sich in Anspruch die Begründung einer „neuen Art künstlerischer Photographie“, welche er durch große Fachausstellungen in München, Freiburg, Stuttgart und Mainz mächtig gefördert hat.

Ihm fällt ferner das Verdienst zu, die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München geschaffen zu haben.

Die „vereinstreuen" Mitglideer werden durch eigens geprägte Medaillen ausgezeichnet werden.

Unterzeichnet sind nomine der Vorstandschaft Aufruf und Programm von den Herren Grainer, Emmerich und Brunner. Die Festrede mit dem Titel: „Die künstlerische Bewegung in der Photographie" wird am 11. Oktober von Herrn Franz Grainer gehalten, dann folgen Ausflüge nach Nymphenburg, Tölz, Besichtigung der Lehranstalt, fachliche Vorträge etc.

Es lebte sich in Deutschland nach dem Vorbilde des Deutschen Photographen-Vereines in Weimar ein Schema für derlei Festlichkeiten ein, nach welchem solche Veranstaltungen stets recht anregend und gemütlich verlaufen.

Obwohl anderen Prinzipien der Kunst huldigend, ehren wir jedes redliche Streben, denn aus dem Widerspruch der Meinungen geht die Zukunft hervor.

Und in diesem Sinne wünschen wir dem Süddeutschen Photographen-Verein eine gedeihliche Entwicklung, wie sie den achtenswerten Kräften entspricht, welche derselbe umfaßt. L. Schrank.

Atelierbesuch. Am 23. September besichtigte Se. Exzellenz der Minister für Kultus und Unterricht Dr. Wilhelm Ritter v. Hartel in Begleitung des Herrn Ministerialrates v. Wiener die Reproduktionsanstalt von J. Löwy, III., Parkgasse 15, nahm sämtliche Abteilungen in Augenschein und ließ sich speziell die Technik des Dreifarbenbuchdruckes und den Farbenlichtdruck vorführen. Von den in Arbeit begriffenen Kunstblättern interessierte er sich besonders für die 115 Reproduktionen nach Albrecht Dürer aus der Albertina. Nach $1^1/_2$stündigem Aufenthalt verließ er mit Worten besonderer Anerkennung über die Einrichtung und Vielseitigkeit der Leistungen die Anstalt.

Frankfurt a. M., 29. Stiftungsfest und Generalversammlung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste. Dasselbe findet am 4. Oktober d. J. im Saale des Palmengartens um 10 Uhr vormittag statt.

Programm: Jahresbericht, Wahl des Vorstandes für die nächste Saison, Auszeichnung der dem Vereine durch 25 Jahre angehörigen Mitglieder und langjähriger Mitarbeiter, Vortrag des Herrn Dr. König-Höchst a. M.: Neues Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie, Prof. Schmidt-Karlsruhe: „Über Janus-Papier etc.".

Nachmittag im Palmengartensaal: Experimentalvortrag des Hof-Photographen Schmidt-Frankfurt: Über die Jupiter-Lampe" und Projektionsvortrag des Herrn O. Mente-Frankfurt.

Abends $7^1/_2$ Uhr: Festbankett. Hierauf musikalische und humoristische Vorträge.

Ausführlicher Bericht im nächsten Hefte.

Münchener Photographische Gesellschaft. Dieselbe feiert in den Tagen vom 4. bis 6. Oktober d. J. ihr 25jähriges Jubiläum und

erläßt aus diesem Anlasse die Einladung zur Beteiligung an den Festlichkeiten.

Zustimmungserklärungen wollen an den Vereinskassier königlich bayerischen Hof-Lieferanten Ludwig Kieser, München, Marienplatz 22, 1. Stock, gerichtet werden.

Wir beglückwünschen diesen rührigen Verein, an dessen Spitze die Herren H. Traut und Fritz Lützel stehen, und hoffen auf eine gedeihliche Entwicklung und eine vieljährige Dauer seines ersprießlichen Wirkens.

Das Recht am eigenen Bilde. Der im September d. J. abgehaltene deutsche Juristentag in Innsbruck hat bezüglich dieser Frage nach den Referaten von Dr. Wildhagen (Leipzig) und Th. Ritschel (Tübingen) und einer lebhaften Debatte den Antrag des Geheimen Justizrates Prof. Dr. Ennecerus angenommen, welcher dahin geht, gegen mißbräuchliche Verbreitung oder Schaustellung von Bildern gesetzlichen Schutz zu gewähren, wenn schutzwürdige Interessen im Spiele sind oder durch Schaustellung, beziehungsweise Verbreitung die der abgebildeten Person schuldige Achtung verletzt oder endlich private Vorgänge der Öffentlichkeit preisgegeben werden.

Prof. Kaspar Ritter v. Zumbusch über die Kunst. Zu dem Porträt auf Seite 438 möchten wir einen Ausspruch zitieren, welcher den Meister nicht weniger charakterisiert als sein Bildnis. „So wie die Dinge jetzt in Wien liegen, angesichts der tiefgehenden Spaltung in der Künstlerschaft, wo die Anschauungen in der denkbar schroffsten Weise einander gegenüberstehen, glaube ich nicht, daß eine Konkurrenz (Denkmal der Kaiserin Elisabeth) überhaupt zu einem Resultate führen kann. Ich habe natürlich gar nichts gegen den Kampf. Er hält mich jung."

„Aber ich bin in meiner Meinung intransigent. Eine bildende Kunst ohne Form ist nicht möglich. Die Form ist für die Plastik, was Rhythmus und Takt für die Musik ist. Musik ohne Takt und Rhythmus ist Tönegewirr. Form heißt Leben. Die Modernen, welche die Form mißachten, mißachten das Leben. Ja, Stimmung! Das ist jetzt das Losungswort. Die Moderne ist wie der Spiritismus von heute und der Flagellantismus von einst — ein Kontagium, das in der Luft liegt. Schauen Sie sich doch nur die modernen, unplastischen Plastiken an — lauter Mondsüchtige, Gestalten ohne Gestalt, Degenerierte, Kranke. Individualität! Auch ein schönes Wort. Aber Individualität bedeutet doch nur die besondere Art eines jeden Einzelnen, die Natur zu betrachten. Individualität, losgelöst von der Natur und Gesellschaft, ist Anarchie."

N. Fr. Pr.

Photographische Ausstellung im deutschen Buchgewerbehaus zu Leipzig. Dieselbe findet vom 14. September bis 20. Oktober d. J. statt und ist veranstaltet vom Sächsischen und Thüringer Photographenbund. Sie umfaßt 256 Aussteller. Wir können leider dieser höchst interessanten Unternehmung augenblicklich keine eingehendere Würdigung angedeihen lassen, doch wollen wir darauf hinweisen, daß

sie zwei Kollektivausstellungen von größter Bedeutung umfaßt: den internationalen Salon für Künstlerphotographie und das historische Lehrmuseum des verehrten Professors Hermann Krone in Dresden. Damit ist wenigstens ein Ersatz für die entfallene Herbstausstellung in Berlin gewonnen.

Literatur.

Der Ausstellungskatalog der Photographischen Gesellschaft in Wien. Selbstverlag 1904.

Der Exekutivausschuß der gegenwärtig im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie in Wien stattfindenden Ausstellung hat, gewiß in richtiger Würdigung des Umstandes, daß ein gediegener illustrierter Katalog zu den vornehmsten Mitteln der Popularisierung einer Ausstellung gehört, schon in der ersten Einladung die Absicht betont, „einen reich illustrierten Katalog zur Ausgabe gelangen zu lassen, welcher als bleibende Erinnerung dienen soll".

Diese Absicht wurde in erster Linie durch die Bemühungen des Obmannes dieses Ausschusses, Kommerzialrat Wilhelm Müller, in glänzender Weise erreicht. Derselbe hat, unterstützt durch die vielen Vollbilderwidmungen von zahlreichen Ausstellern, einen, die allgemeine Anerkennung findenden Katalog geschaffen, welcher in einem Feuilleton über unsere Ausstellung („Neues Wiener Tagblatt", 19. September) als „eine Prachtleistung bezeichnet wurde, die ein inhaltsreiches Erinnerungszeichen an die schöne Ausstellung bleiben wird".

Die in Blaugrau, Weiß und Gold gehaltene Einbanddecke, welche von Erwin Puchinger entworfen worden ist, zeigt den aus schwerem Nebelgewölk siegreich hervorbrechenden Helios, eine trefflich charakterisierende Darstellung des Siegeslaufes, in welchem die Photographie Wissenschaft und Kunst sich eroberte.

Im Vorworte gibt Herr Regierungsrat Schrank einen Rückblick über einige der bisher stattgehabten Veranstaltungen der Wiener Photographischen Gesellschaft, worauf in übersichtlicher Weise der Text des Kataloges folgt, in welchem die zahlreichen Text-Illustrationen und Vollbilder eingestreut sind.

In erster Linie fällt unser Blick auf die Züge des obersten Schirmherrn, Kaiser Franz Joseph I., jenes erhabenen Förderers der Photographie, der unserem Stande ein weitberühmtes Denkmal setzte: Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt. Das treffliche Porträt ist aus dem Hof-Atelier Pietzner hervorgegangen.

Die nächste Kunstbeilage führt uns ins Hochgebirge und zeigt die von der Firma Würthle & Sohn in Salzburg in meisterhafter Auffassung dargestellte Ansicht der „Vajolettürme".

Ein weiteres Vollbild: „Sonntagsandacht", ein reizend komponierter und technisch vollendet ausgeführter Gummidruck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, atmet den Geist jener

anheimelnden Waldbauernpoesie, die uns Rosegger in seinen Schriften übermittelt hat. Schöne Bildreproduktionen widmete das Hof-Atelier Adèle, eine Porträtgruppe und einen malerischen Studienkopf. Herr Ernst Förster bringt eine gute Abendstimmung am St. Wolfgangsee.

Durch ein Vollbild ist auch die Reproduktion nach einem noch nie öffentlich ausgestellt gewesenen, reizend gruppierten Fröschlschen Pastellbilde, „Kinderporträte", vertreten.

Als besonders wertvoll müssen jene Kunstbeilagen bezeichnet werden, in welchen die graphischen Kunstanstalten ihre Leistungsfähigkeit in überzeugender Weise darlegen. Da ist beispielsweise Angerer & Göschls „Holzknecht am Feuer" ein Paradestück ersten Ranges.

In vielseitigster Weise zeigt sich auch die Firma J. Löwy. „Das Veilchenbukett" nach Albrecht Dürer ist ein Kunstblatt, dem zuliebe man allein schon den Katalog kaufen müßte.

Die Firma Meißenbach, Riffarth & Co. in Berlin schmückte denselben mit einer Rembrandt-Reproduktion, und die Wiener Firma Patzelt & Krampolek exzelliert durch eine überraschende Dreifarbenautotypie unmittelbar nach dem Original, sowie durch Autotypietonätzungen.

Die Amateure, welche infolge sehr zahlreicher Beteiligung ein Hauptkontingent der Aussteller bilden, brachten auch im Kataloge viele ausgezeichnete Leistungen. So aus der ganz hervorragenden Ausstellung des Kamera-Klubs sieben Werke, und aus der vorzüglichen Kollektivausstellung des „Wiener Amateurphotographen-Klubs" fünf Reproduktionen.

Von den Damen Sophie Baronin Lilienau und Fräulein Gogo Schaup finden wir im Kataloge sehr stimmungsvolle Reisebilder, während Doktor Otto Schaup eine exzellente Porträtstudie: „Jäger Aflenzer und Sohn", beitrug. Die wissenschaftliche Photographie ist durch eine Tafel Hinterbergers, die mikrophotographische Aufnahme eines Bücherskorpions, wirkungsvoll vertreten.

Zum Schlusse muß mit Genugtuung konstatiert werden, daß, dank der Fürsorge des Kommerzialrates Müller, welchem das Verdienst der Redaktion ausschließlich zufällt, einerseits die Ausstellung zum angesetzten Termin fertig stand, und andererseits der erste Besucher schon Gelegenheit hatte, dieselbe an der Hand des Kataloges zu besichtigen.

Wilhelm Burger.

Eders Jahrbuch für 1904. Halle a. d. S. Verlag v. Wilh. Knapp. 18. Jahrgang, 659 Textseiten und 29 Kunstbeilagen.

Dieses Jahrbuch ist uns seiner Anlage nach zu verwandt, als daß wir für dasselbe nicht die lebhaftesten Sympathien empfinden sollten.

Es eröffnet mit einer Reihe von wissenschaftlichen und technischen Abhandlungen, welche die bewährtesten Fachschriftsteller alljährlich beisteuern, und es endet mit einer Galerie photographischer Beispiele, ausgeführt von den berühmtesten Reproduktions-Anstalten.

Es ist allerdings nicht für Anfänger gedacht, sondern für Leser eines gewissen Bildungsgrades, immerhin finden aber auch die reinen Praktiker ihre Rechnung in jenen Artikeln, die rein technische Fortschritte

behandeln, wie z. B. die Abhandlung von Raim. Rapp über Sepia-Platin u. a. Höchst interessant und unerwartet in ihren Ergebnissen ist die Abhandlung von Jos. Beck über die Expositionszeiten in den dem Äquator näher gelegenen Ländern, ferner der Aufsatz des Herausgebers über Acetonsulfit etc. etc. Einen gleichbleibenden Wert bei allen erschienenen Jahrgängen repräsentiert jedoch das sorgfältig gearbeitete Repertorium S. 239 bis 572.

Dieses zeigt uns die große Bewegung auf allen Gebieten der Lichtbildkunst und die Summe der Errungenschaften der Photochemie im abgelaufenen Jahre — systematisch geordnet — wie dies in keinem andern Werke in gleicher Vollendung durchgeführt ist. L. Sch.

Katalog der Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines Cassel 1904. Mit 18 Kunstbeilagen. Verlag der Deutschen Photographen-Zeitung, Weimar. Preis bei freier Zusendung 50 Pf.

So ein Ausstellungskatalog ist ein Wesen, das gewöhnlich unter den größten Bedrängnissen das Licht der Welt erblickt: Verspätungen der Aussteller, Hast bei Anfertigung der Klischees und ihrer Akquisition. Das alles drängt sich in die letzten stürmischen Tage vor der Eröffnung und potenziert sich gerne bei größeren Veranstaltungen zu einer Kalamität.

Dem Katalog von Cassel merkt man jedoch dieses schlechte Wetter nicht an. In bescheidenen Dimensionen gehalten, mit 18 Kunstbeilagen geschmückt, umfaßt er auf 48 Seiten die Gruppe der Wettbewerbe und Stiftungen, deren Reichtum eine Spezialität des Deutschen Photographen-Vereines bildet; dann folgt in Gruppe II der Wettbewerb der Berufsphotographen, Amateure der wissenschaftlichen Arbeiten (technisch und literarisch) und die Konkurrenz der den Photographen dienenden Fabrikate.

Diesen schließt sich eine historische Abteilung an.

Das Büchlein enthält viel Interessantes, vor allem eine dauernde Erinnerung an die Ausstellung in Cassel und eine friedliche und gedeihliche Episode aus der Geschichte des Deutschen Photographen-Vereines. L. Schrank.

Berliner Brief.

Der Weise schweigt und räuspert sich.
Busch.

Freuen Sie sich, wir werden hier immer moderner! Jeder Tag lehrt es; in jeder Stunde eilen wir der großen Zukunft entgegen. Jüngst hatten wir in Berlin den internationalen Frauenkongreß, von dem Sie natürlich gehört haben. Er liegt freilich schon ein bischen zurück, aber eine gewaltige Bewegung schlägt noch immer ihre Wellen in den Spalten der Zeitungen. Noch nie sind unsere Damen so stolz gewesen, noch nie so überlegen. Wehe dem Unglücklichen, der an ihrer Suprematie zu rühren wagt; er wird ein-



Photogravüre des k. u. k. Hof- u. Kammer-Photographen Karl Pietzner.

Studie aus dem Orient.

Doppeldruck von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Sigrist-Herder in Davos fec. Skitona bei Davos.

Stil- und Entwicklungsfragen.

Von Fritz Loescher-Berlin.

Es ist in diesen Blättern oft in eingehender Weise über die Entwicklung der modernen Photographie geschrieben worden und meist in einer Art, die durch den Fluch der Lächerlichkeit tötet. Da mir hierbei gelegentlich eine Rolle zugewiesen wurde, die Prof. Bruno Meyer jüngst mit dem Signalement „einer der Hauptvorkämpfer für die moderne, sich als Kunstphotographie aufspielende Richtung" gekennzeichnet hat, so mag es den Anschein erwecken, als ob ich neuerdings frei nach „Schillers Handschuh" in den Zwinger des Löwen stiege. In diesen Delorges-Stücken aber, wie der Leser weiß, nicht unbewandert (Phot. Korr. 1903, S. 472), bin ich gleichwohl überzeugt, daß mich dort nicht lediglich reißende Tiere und Kunstästhetiker erwarten. Ich hoffe, Menschen mit unbefangenem Urteil zu finden, mit denen ich mich verständigen werde. Es wird sich dann zeigen, daß die oben zitierte Charakteristik irrt, daß ich auf keinerlei „Richtung", sei sie althergebracht oder modern aufgeputzt, eingeschworen bin, sondern alten und neuen Leistungen in unserem Fache unbefangen gegenüber zu treten suche.

* * *

Das Allgemeinbild des gegenwärtigen Standes der Photographie ist durch eine große Unklarheit, eine ungemeine Verwirrung der Ab-

sichten und Meinungen gekennzeichnet. Das trifft sowohl zu auf die Schaffenden, wie auch auf die Genießenden. (Wie seltsam wäre es doch, eine ernste menschliche Tätigkeit zum bloßen „Genußmittel" zu machen; daß der soeben gebrauchte schiefe Ausdruck jetzt gang und gäbe ist, kennzeichnet das Vorherrschen des rein ästhetischen Standpunktes.) Die Schaffenden — nur zögernd greift man im Hinblick auf die Photographie zu diesem Wort hinauf — wissen nicht, wohin die Reise gehen soll und stehen zaudernd. Sie fühlen wohl, daß wir in entscheidender Stunde stehen, daß eine Form der Tätigkeit ablebt und eine andere geboren werden will; aber was man ihnen da vorgaukelt, hat nicht die überzeugende Schlagkraft, daß es sie unweigerlich mitrisse, neuen Zielen entgegen. Und so stehen sie unschlüssig. Die einen überwinden ein kurzes Schwanken und kehren zu ihrer alten Art, zu leben und zu arbeiten, die sie nun um so hartnäckiger verteidigen, zurück. Die anderen geben sich mit halber Seele einer Renaissance hin, die, wie alle Halbheiten, keine Früchte tragen kann. Die Aufnehmenden also, das p. t. Publikum, kamen zu gänzlicher Unsicherheit im Urteil über das Gebotene. Wer auf Autoritäten horcht, unterwarf sich diesem oder jenem Namen von Klang und redete sich gelegentlich in eine Begeisterung für „moderne Photographien" hinein. Die meisten sehen solche Experimente nur als müßige und gar nicht mal erquickliche Spielereien an. Was den Kern der Sache ausmacht, darüber ist sich keiner so recht klar. Und das entspricht ja auch durchaus dem Zustand, in dem sich die Produzierenden selbst befinden.

Etwas Phantastisches, Schattenhaftes hat heute der Kampf um die „moderne Photographie". Sie wissen nicht so recht, warum sie im Felde stehen, denn es liegt durchaus kein klares, unzweifelhaftes Ziel vor, für das sich kämpfen läßt. Es ist, als ob die Streitenden im Dunkeln um sich schlagen, von merkwürdigem Wahn umfangen. Und so droht das, was man als „moderne Bewegung in der Lichtbildkunst" mit so großem Kraftaufwand in Szene setzte, in eine Farce auszuarten, aller Ecken und Enden zu versanden.

* * *

Der bedeutungsschwerste Kampf spielt sich heutzutage auf dem Gebiete des photographischen Porträts ab. Hier treten die Unterschiede in der Auffassung am deutlichsten zutage, hier wird eine Entscheidung gefordert von einem alles Schwanken ausschließenden Ernst; denn hier handelt es sich nicht um Lustbarkeiten, nicht um Befriedigungen rein ästhetischen Triebes, sondern um Berufs-, um Lebensfragen.

Die Landschaft ist ein Gebiet für sich, das zunächst etwas außerhalb der Betrachtung steht. Die photographische Landschaft — ich muß diesen schon früher ausgesprochenen Satz, Protesten zum Trotz, wiederholen — sie steht im Anfang der Entwicklung. Das kann auch nicht anders sein, da sie bei weitem nicht eine Tradition gleich dem photographischen Porträt hinter sich hat. Man suchte diesen Gedankengang abzuschneiden unter Hinweis auf die riesigen Landschaftsformate, die zur Zeit der nassen Platte schon gemacht wurden. Gewiß, solche Kunststücke wurden mit Erfolg durchgeführt (die Schön-



Hof-Photograph Em. Mai, Budapest, fec. Kinderbildnis.

Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904.



Heinrich Knöfler, Wien, fec.

Auf dem Heimwege.
(Nach einem Gummidruck.)

heit der vereinzelten Treffer war dabei bedingt durch die natürliche, in Ton und Zeichnung äußerst subtile Qualität des Kollodiumnegativs). Das waren aber doch nur seltene Ausnahmen, die ein Verallgemeinern nicht gestatten. Die technischen Schwierigkeiten waren dabei — wie jeder Praktiker aus jener Zeit zu beurteilen weiß — so immens, daß man nicht annehmen darf, die Landschaftsphotographie hätte unter jenem Stande der Technik eine allgemeinere Ausbreitung und Bedeutung gewinnen können. Heute weiß man (oder könnte es wissen), daß die technischen Bedingungen der Kollodiumplatte in verderblichstem Widerstreit mit dem Sinn der Landschaftsaufnahme liegen und daß unter den hindernden Momenten jenes Materials eine vollendete Landschaft gewiß nur durch Zufall gelingen konnte. Die Kollodiumplatte erfordert die Entfaltung eines weitschichtigen Apparates, eine umständliche Zubereitung — aber die Stimmung der Landschaft wartet nicht, bis wir mit alledem fertig sind. Die Kollodiumplatte erfordert relativ sehr lange Expositionen, aber der Landschaft, die von dem nie ruhenden Hin- und Herfluten des Lebens bewegt wird, können wir kein Stillhalten gebieten, wie dem Modell auf unserem Atelierstuhl. Mit feiner spürenden Sinnen, mit leichter erregbaren Nerven lernten wir Stimmungsreize in der Landschaft empfinden, die dem Menschen von ehedem verschlossen waren. Hier leihen wir dem Märchen von der „guten, alten Zeit" kein Ohr. Um dieses proteusartige Landschaftswesen zu packen, um es in einem Moment zu bannen, der eindruckstief an unsere Seele rührt, dazu bedürfen wir vor allem erst eines Aufnahmematerials, das den ganzen technischen Apparat im Moment der Aufnahme auf ein Minimum reduziert, ja, wenn möglich, ganz verschwinden läßt. Diese hinreichende Eliminierung des störenden technischen Momentes wurde erst mit der Trockenplatte erreicht.

* * *

Denn der Vorgang der Photographie ist von dem der Malerei ein im Prinzip unterschiedener. Der Maler gibt eine aus verschiedenen Natureindrücken gewonnene, durch die Tätigkeit seiner schöpferischen Phantasie zu einer neuen Einheit zusammengeschlossene Komposition. Einzelne Naturbilder rafft er zum künstlerischen Bilde zusammen. Die in der Natur regellos nebeneinander liegenden Teile ordnet er kraft seiner Schöpferhand zur göttlichen Harmonie (wobei ihm doch die unerreichte Harmonie des Naturganzen ewiges Vorbild bleibt). Der Photograph dagegen ist durchaus auf das Erfassen des Augenblicks angewiesen. Nichts von jener konzentrischen Arbeit des freien Künstlers, nichts vom Sammeln und Zusammenfassen der Eindrücke. Dem widersteht eben seine Maschine, an die er immer gebunden bleibt, und hier, hier eben ist der Punkt, wo das Mechanische, die Logik des Verfahrens über den Charakter der Resultate entscheidet. Setze ein Rad in Schwung und siehe, wie im Schwirren der Bewegung die Details deinem Auge entfliehen. Und daß sie hineinschwinden in den Wirbel, das gerade gibt dir die Empfindung der lebendigen Bewegung. Und diese lebendige Bewegung, zusammengefaßt in ein ruhendes Bild, das unabhängig von der zufälligen Erscheinung ist, gibt der Künstler. Jedes vollendet Künst-

lerische ist wie das Göttliche zeitlos, ewig, ohne Anfang und Ende. Es ist das ideale Prinzip, das stets leitend, Ziel und Richtung gebend, über der stets sinnlosen Nichtigkeit des zufälligen Geschehens steht. Diese „ruhende Bewegung" kennzeichnet die Geschöpfe der bildenden Kunst. Nun photographiere das Rad. Die Kamera packt blitzschnell einen Moment aus dem Wirbel der Bewegung und zeichnet das Rad klar und scharf mit allen Speichen. Beim Betrachten der Photographie hast du keine Spur einer Empfindung von Bewegung; du siehst ein ruhendes oder besser starres Rad. Es hilft dir nichts, daß du den Verschluß abspannst und durch Verlängern des Momentes ein Verwischen der Konturen hervorrufst. Dieser Trick erzeugt nur eine mangelhafte Photographie, die bestenfalls malerischen Effekt vortäuscht, nicht aber jene künstlerische Konzentration einer Bewegung in dem ruhenden Bild erreicht.

So sind alle Photographien starre Momente der Natur, und je unverschleierter sie dieselben geben, desto echter, innerlicher Notwendigkeit gehorchender sind sie.

Sieh von erhöhtem Standpunkte in das Gewühl einer Großstadtstraße herab. Sieh, wie es wogt und flutet; wie es kaleidoskopartig sich durcheinander schiebt; ein zitterndes Spiel von Linie, Farbe, Licht und Schatten. Photographiere das und du hast eine erstarrte, vereiste Szenerie. Ein wie durch den Zauberstab gebanntes Pompeji, in dem die Menschen, von unheimlicher Gewalt übermannt, in ihrer Tätigkeit erstarrten, ohne sie bis zu Ende zu führen. In diesem Bilde ist die Bewegung gestorben. Und nun sieh eine solche Szene von der Hand des alten Pissarro gemalt. Wie das wogt, flutet, rauscht, lebt! Du siehst das Flimmern der stauberfüllten Luft, meinst das Durcheinanderschieben der Bewegungen zu sehen; das Schwirren der Laute liegt dir im Ohr. Und mit Gewalt mußt du dich aus dieser Suggestion herausreißen in die Vorstellung, daß dies alles ruhig hier auf einer kleinen Fläche liegt.

Von der starr auf der Fläche liegenden Photographie dagegen muß man sich mit einer gewissen Gewalt in die Vorstellung des Lebens, der Bewegung hinein versetzen. Die Kunst schafft unmittelbares, volles Leben. Die Photographie gibt, wie in einem Spiegel, der die Kraft hat, Eindrücke festzuhalten, ein Bild des Lebens. Und dieses einzelne Bild muß ich zum Ausgangspunkt, zur Anregung nehmen, um mit meiner Phantasie aus der Erinnerung Bilder anzuschließen und so aus einem toten Fragment des Lebens das große bewegte Leben zu rekonstruieren, wie ich aus pompejanischen Trümmerstätten mir das lebende Pompeji in der Phantasie erbaue. Das Kunstwerk lebt, die Photographie will zum Leben erweckt werden.

In diesem Vergleiche erscheinen die Dinge auf die Spitze getrieben, aber gerade darum behält diese Parallele im Innersten ihr Recht. Um zu prinzipiellen Festlegungen zu gelangen, müssen die Dinge auf ihre reinen, alles die Trennungslinien überwuchernden Beiwerks entkleideten Werte gebracht und diese dann in die letzte Konsequenz hinein gesteigert werden.

Gewiß birgt nicht jede Landschaft ein schwingendes Rad oder ein Gewimmel von Menschen, Wagen und Tieren. Jede Landschaft

aber, sei sie scheinbar noch so ruhig, steht unter dem Gesetze des ewig rinnenden Lebens. Und der Landschaftsmaler greift niemals einen einzelnen Moment heraus; selbst die Skizze hält ihn durch Stunden fest und er gibt einen Extrakt aus einer ganzen Reihe wechselnder Stimmungsphasen, welche die Natur in dieser Zeit durchlaufen hat. Man mag sagen: dies hat seinen Grund in dem technischen Unvermögen des Malers, das ganze Bild in kürzerer Zeit fertigzustellen. In Wahrheit ist dieses Unvermögen der größte Vorzug seiner Kunstübung; es zwingt ihn zu langer Beschäftigung mit dem Gegenstand, gibt ihm die Möglichkeit, in die Tiefe, zur Seele der Dinge vorzudringen.

Der Photograph dagegen greift immer einen Moment; er kann nicht anders, als immer nur eine Phrase geben, die mehr oder minder unwahr ist, wie das Einzelbild aus der kinematographischen Serie. Die längere oder kürzere Exposition spielt für diese Betrachtung natürlich keine Rolle. Hier liegt die scharfe Trennungslinie zwischen photographischem und künstlerischem Schaffen, eine Trennungslinie, die durch nichts zu verwischen ist. Man wird geradezu sagen können, daß die photographische Aufnahme um so vollendeter ist, je mehr sie dieser Logik des Verfahrens gerecht wird, je besser sie also den absoluten Momentcharakter wahrt. Alle Manipulationen, die bei der Aufnahme diesen „photographischen Charakter" zugunsten einer mehr malerischen Erscheinung zurückdrängen wollen, bringen hiernach von vornherein eine Verfälschung in den Prozeß hinein, die an Stelle des Echten ein Scheinwerk setzt.

Aber auch der hinter der Aufnahme liegende Folgeprozeß wird an dieser prinzipiell photographischen Physiognomie nichts ändern können. Zu einem Kunstwerk läßt sich die Photographie schlechterdings nicht metamorphosieren, ohne daß sie eben ihren typischen Charakter verliert. So lange die Photographie da ist, bleibt der Momentcharakter maßgebend, und dieser hindert eben das künstlerische Lebenselement.

Ich kann das spezifisch Photographische, was das momentane Festlegen des Naturspiegelbildes gibt, mit aller Mühe aus diesem Bilde nachträglich wieder herauszubringen suchen, um an dessen Stelle ein neues künstlerisches Element hineinzutragen. Dann kämpfe ich aber gegen den ureigenen Charakter der Photographie, und voll werde ich meinen Zweck erst erreichen, wenn ich diese Photographie mit denselben Händen, die sie liebevoll erzeugten, gänzlich wieder zerstört habe. (?) Das wird nicht nur einen weiten Umweg bedeuten; ich werde auch andauernd mit meinem eigenen Geschöpf zu kämpfen haben und die Gefahr wird nahe liegen, daß ich am Ende nur ein Zwittergeschöpf zustande bringe, das nicht Fisch und nicht Fleisch ist[1]).

---

[1]) Damit sollen aber nicht jene künstlerischen Elemente verkannt werden, die der Geburt des Bildes vorausgehen; die Erwägung des Standpunktes, des Bildausschnittes, die Abschätzung und Bewertung der Silhouette, des Lichteinfalles und der Reize des zum Modell gewählten Motivs. All das wird von dem Momentcharakter wenig berührt. Wenn der Sturm sich durch das Beugen der Bäume charakterisiert, kann auch der Maler nur einen Moment herausgreifen und nicht gleichzeitig eine zweite Lage der Baumkronen andeuten. Ebensowenig darf er die Veränderung der Konturen jener

Dieser Weg birgt für den Talentiertesten eine Danaidenarbeit. Auf ihm liegen überdies all jene fatalen Scheinerfolge der Halbkönner, die, gänzlich unklar über das, was sie machen, den Effekt irgend einem Zufall der Technik überlassen.

(Schluß folgt.)

Vom Stichel zur Camera obscura.

Von Carl Herrmann, Direktor der Druckerei des Journals „Neue Freie Presse“.

(Schluß von Seite 446.)

Durch die früher beschriebene Herstellung dieser Papiere entstehen beim Zeichnen mit der Kreide Kreuzlagen und durch das Schaben zuerst starke und zuletzt überaus zarte Punkte. Es ist leicht begreiflich, daß der Künstler sich beim freien Schaffen seiner Arbeit nicht gern durch das Zeichenmaterial Fesseln anlegen läßt, wie solche durch die Beschaffenheit des Papieres entstehen. Die Erfahrung hat aber als alte Lehrmeisterin gezeigt, daß diese Unbequemlichkeit leicht zu überwinden ist und daß der eingearbeitete Künstler sehr schnell vorwärts kommt. Die Kornpapiere bestehen gleichfalls aus starkem Karton, welcher mit einer Kreideschicht überzogen ist, welche so geprägt wird, daß eine Körnung entsteht, welche der des lithographischen Steines sehr ähnlich ist und in mehreren Abstufungen hergestellt wird. Solche Zeichnungen können photographisch oder auch, was zumeist geschieht, durch Umdruck auf Zink oder Stein übertragen werden. Für den ersteren Zweck benützt man die für das Schabepapier erwähnten Zeichenmaterialien, während für den Umdruck außer der lithographischen Kreide noch die chemische Tusche der Lithographen benützt wird. Die Zeichnungen dieser Art wirken überaus angenehm, namentlich dann, wenn es der Künstler versteht, die Abtönungen mit der Kreide zart anzulegen und die Arbeit durch Überlegen geeigneter Strichlagen zu vollenden. Ist der Zeichner genügend unterrichtet, um alle Erfordernisse für ein gutes Gelingen der Aufgabe berücksichtigen zu können und hat der Künstler sich über-

---

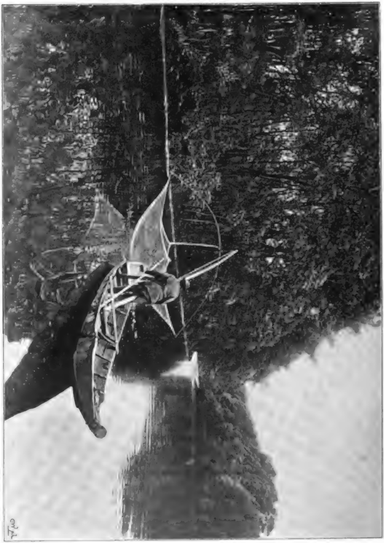
Schatten wiedergeben, die der sinkende Sonnenstand verursacht, während er seine Skizze vollendet. Der wesentliche Unterschied besteht eben darin, daß die Malerei nur Bewegungserscheinungen darstellt, die man in der Natur sieht, die Photographie aber auch solche, die wegen der blitzartigen Kürze ihrer Dauer nicht zum Bewußtsein kommen. Das nötigt in einzelnen Fällen zu einer Nachhülfe, zur Inanspruchnahme der zeichnerischen Korrektur, die für den Beschauer jedoch nur eine Erhöhung der Gesamtwirkung bedeutet. Wir haben öfter darauf hingewiesen, daß ein solches Zusammengehen zweier Künste, wie das Lied und die Melodie, nur veredelnd wirkt, und wenn diese neue Komposition „weder als Fleisch, noch Fisch“ erkannt wird, so ist das immerhin nur ein Privatvergnügen der Kritiker, aber kein zwingendes Argument für das Publikum. — Die Stimmungsreize der Landschaft liegen fast ausnahmslos in der Farbe, und da steht die Willkür der Maler turmhoch über der Naturnotwendigkeit des Dreifarbendruckes. L. Schrank.



Vedute von Mödling-Klausen.

Busch' Rapid-Aplanat F : 8.

Franz Holluber fec.



Donau-Au. (Nach einer Ozotypie.)

Ausstellung des Photo-Klub, Mai 1904.

zeugt, daß die Innehaltung der Instruktion eine unbedingte Notwendigkeit ist, so wird er den Lohn seines Fleißes in der getreuen Wiedergabe seines Bildes finden. Nicht allein dem Ätzprozeß, sondern auch dem Können des begabten Zeichners verdanken wir die Herstellung guter Illustrationen, sowie die Erfolge der Zinkographie.

Für Illustrationen durch Zinkätzungen gibt es somit drei verschiedene Herstellungsarten, und zwar die Autotypie, durch Zeichnungen auf Kornpapier und nach Federzeichnungen. Die Originale für die Autotypie können aus gewöhnlichen Photographien, Tusch-, Kreide- und Bleistiftzeichnungen, oder Aquarellen, Gemälden usw. bestehen. Werden Abbildungen in Tusch-, Kreide- oder Bleistiftzeichnungen gewünscht, so muß nach dem vorhandenen Originale eine Zeichnung auf Kornpapier ausgeführt werden. Zur Herstellung desselben ist in erster Linie die sehr geschickte Hand eines tüchtigen Zeichners nötig, denn es ist schon vor Beginn der Arbeit zu bestimmen, ob die fertige Zeichnung durch Umdruck oder durch Photographie auf Zink übertragen werden soll. Bei solchen Kornpapier-Zeichnungen, welche für den Umdruck bestimmt sind, dürfen jedoch keine Radierungen vorgenommen werden und ist ein zu starkes Auftragen von chemischer Tusche zu vermeiden. Jede Berührung mit den Fingern, kurz alle Vorbedingungen, welche für das Gelingen eines guten Umdruckes dem Lithographen eigen sind, müssen auch hierbei berücksichtigt werden. Solche Umdrücke kann man direkt auf der Zinkplatte ausführen lassen; vielfach werden die Zeichnungen zuerst auf Stein übertragen, welches Verfahren wohl zeitraubender ist, jedoch größere Sicherheit bietet. Wird durch das Papierformat eine Verkleinerung der vorhandenen Kornpapier-Zeichnungen bedingt, so gelangt das photographische Übertragungsverfahren zur Anwendung und ist bei teilweise mißglückten Zeichnungen eine kleine, geschickt ausgeführte Korrektur möglich, da der Zeichner einen Teil ausschneiden und durch ein neues Stück Kornpapier ersetzen kann.

Neben der Autotypie ist der L i c h t d r u c k die wichtigste, auf photomechanischer Grundlage beruhende Vervielfältigungsart, welche in den letzten Jahrzehnten sehr an Verbreitung gewonnen hat. Seine Eigentümlichkeit besteht darin, daß er uns direkt Bilder in geschlossenen Halbtönen liefert, was bei keinem anderen Verfahren der Fall ist. Er findet darum hauptsächlich dort Anwendung, wo es sich darum handelt, gut modellierte, detailreiche Bilder herzustellen, welche oft von wirklichen photographischen Kopien kaum zu unterscheiden sind.

Der Lichtdruck wird auch gerne von Autoren wissenschaftlicher Werke zur Illustration derselben verwendet, wozu sie zumeist die nötigen photographischen Aufnahmen selbst herstellen. Auch für mikroskopische Abbildungen wird am vorteilhaftesten der Lichtdruck in Anwendung gebracht.

Sein Hauptgebiet liegt aber in seiner Verwendung für Landschafts- und Architekturbilder, sowie für die heute hochentwickelte Ansichtskarten-Industrie.

Gedruckt wird von einer belichteten Chromogelatineschicht, welche sich ähnlich wie der lithographische Stein verhält, indem die durch das

Licht mehr oder weniger gehärteten Leimschichten viel oder weniger Druckfarbe annehmen und die durch Wasser oder Glyzerin aufgequollenen Stellen dieselbe abstoßen.

Diese Illustrationsweise erfordert große Sachkenntnis des Fachmannes, so daß es nicht genug empfohlen werden kann, die Kenntnisse für dieses schöne, jedoch schwierige Druckverfahren nach Möglichkeit zu erweitern. Erfinder des Lichtdruckes ist der Franzose Poitevin (1855), der zuerst den lithographischen Stein als Träger der Gelatineschicht verwendete. Andere verbesserten dieses Verfahren, indem sie an Stelle des Steines Metallplatten anwendeten, bis endlich J. Albert in München (1868) Glasplatten einführte, welche auch heute noch allgemein als Unterlage für die Druckschicht dienen.

Man hat den Lichtdruck auch für den Holzschnitt dienstbar zu machen versucht, indem man einen Abdruck von der Lichtdruckplatte auf den Holzstock abzog oder überdruckte und so eine gute Vorzeichnung für den Xylographen erhielt. Die schon so bedeutende Leistungsfähigkeit des letzteren wird außerdem noch durch die Hülfsmaschinen erweitert, welche mit mathematischer Genauigkeit alle zylindrischen Tonabstufungen ermöglichen, so daß man Abbildungen erhält, welche durch die effektvolle Wirkung und durch die vorzügliche Klarheit in den Einzelheiten den weitgehendsten Ansprüchen genügen. Es erscheint daher leicht begreiflich, daß der Xylograph für seine Leistungen, namentlich wo es sich um Herstellung von Illustrationen des Maschinenwesens und der Mechanik handelt, wenig Konkurrenz zu fürchten hat. Nur wenn es sich um die Wiedergabe, respektive Verkleinerung schon vorhandener und für den Buchdruck geeigneter Abbildungen handelt, würde sich deren photographische Übertragung und spätere Ätzung empfehlen. Nur auf dem Gebiete der Kartographie zieht man in der Regel die Zinkätzung dem Holzschnitte vor.

Die Herstellung von Landkarten ist heute ein ganz besonderes Fach der Lithographie, für welches eine lange Übung nötig ist, denn gute, klare und dabei elegante Schriftzeichen sind das Endziel der Bestrebungen jedes Schriftlithographen. Ist die Arbeit vollendet und beweist ein Abdruck, daß die Aufgabe zur Zufriedenheit gelöst ist, so hängt es nur noch von der Leistungsfähigkeit des Zinkätzers ab, um dem Buchdrucker einen Abdruck zu ermöglichen, welcher dem des Steindruckers in keiner Beziehung nachsteht. Als die Zinkätzung noch nicht bekannt war, wurden die für den Buchdruck bestimmten Landkarten nur in Holzschnitt ausgeführt, welcher nicht allein einen sehr großen Kostenaufwand bedingte, sondern auch eine so lange Zeit für die Herstellung erforderte, daß das Erscheinen eines dringenden Werkes in den meisten Fällen in Frage gestellt wurde. Später ging man dazu über, die verschiedensten und abweichendsten Methoden zur Anwendung zu bringen und finden sich fast alle technischen Fortschritte unserer Zeit neben dem Kupferstich und der Lithographie des Farben- und Überdruckes, die Photolithographie, die Photozinkographie usw. vertreten. Jetzt kommt der Holzschnitt in der Kartographie schon lange nicht mehr in Anwendung.

Der Stahlstich wird wenig oder gar nicht benützt, da man in dem leicht zu bearbeitenden und galvanoplastisch leicht zu formenden Kupfer vollkommenen Ersatz für den Stahl findet. Wohl eignet sich der Stahlstich für größere Auflagen von der ersten Platte, wird aber, seit der Kupferstich sich die Galvanoplastik dienstbar gemacht hat, schon der Schwierigkeit der Plattenkorrekturen wegen kaum noch angewendet.

Der Kupferstich liefert in bezug auf Schärfe und Tiefe des Striches sowie Weichheit und Feinheit der Ausführung unstreitig sehr schöne Karten. Ungeachtet Zink eine leichte Bearbeitung mit dem Stichel zuläßt, wird dieses Metall nur selten für den Kartenstich benützt, da die Platten im allgemeinen eine zu geringe Widerstandsfähigkeit besitzen, um eine große Anzahl guter Abdrücke zu liefern. Spezialkarten der Natur, Generalkarten in noch bedeutenderer Verjüngung werden der größeren Verbreitung und der auf einen kleinen Raum zusammengedrängten Details, wie nicht minder der leicht zu bewirkenden Korrekturen wegen, heute gewöhnlich in Kupfer gestochen, der Abdruck jedoch von den galvanoplastisch erzeugten Kopien ausgeführt. Zu den Straßen- und sonstigen Gerippkarten benützt man gewöhnlich die Geripp-Kupferplatten der Generalkarten oder erzeugt diese, gleichwie die größeren Schulkarten, auf lithographischem Wege, wobei entweder nach der vertieften Manier die Zeichnung vermittelst der Stahlnadel, des Griffels oder des Grabstichels am glatten Stein eingearbeitet oder geätzt, oder solche in der erhabenen Manier in chemischer Tusche und am gekörnten Steine in Kreide ausgeführt wird. Gerade das lithographische Verfahren in Verbindung mit dem hochentwickelten Steindruck mittelst Schnellpresse, welcher die weitestgehendste Ausnützung von farbigem Drucke gestattet, verbilligt die Herstellung.

Auch die Algraphie, d. h. jenes Verfahren, bei welchem eine Aluminiumplatte an Stelle des lithographischen Steines benützt wird, findet seit einigen Jahren mit großem Vorteil Anwendung zur Herstellung des Auflagedruckes von Landkarten.

In neuer Zeit hat die Lithographie in Verbindung mit der Buchdruckpresse schöne Erfolge zu verzeichnen, indem lithographisch gravierte Karten durch Überdruck auf Zink in Hochdruckplatten verwandelt werden, um in der Buchdruckmaschine Verwendung zu finden. Auch bei dieser Art der Reproduktion kann farbiger Druck in ausgedehntem Maße hergestellt werden, doch ist das Verfahren nur bei größeren Auflagen vorteilhaft, da Korrekturen meistens eine Erneuerung der Platten notwendig machen. Durch das sogenannte „anastatische“ Verfahren, wobei die Zeichnung am Papiere erweicht und umdruckfähig gemacht wird, kann man selbst von sehr alten Karten, wie im gewöhnlichen autographischen Wege ziemlich gute Abdrücke erhalten. Doch wird man nur selten zu demselben greifen, seitdem man mit Hülfe der Photographie in Verbindung mit der Lithographie und Galvanoplastik Reproduktionen erzeugt, die in vielen Fällen sogar den Kupferstich entbehrlich machen und durch die Schnelligkeit und Billigkeit ihrer Herstellung der Kartographie eine ungeahnte Verbreitung sichern.

Durch den photographischen Apparat kann man Pläne und Zeichnungen entweder in gleicher Größe oder in jedem Maße verkleinert reproduzieren, überhaupt würde sich, wenn es sich um die Wiedergabe, respektive Verkleinerung schon vorhandener, für den Buchdruck geeigneter Abbildungen handelt, deren photographische Übertragung und Hochätzung empfehlen.

Zum Schlusse muß noch der verschiedenen heliographischen Verfahren Erwähnung getan werden, welche zwar für den Holzschnitt in keiner Weise in Betracht kommen, aber als Technik zur Herstellung von Kunstblättern sowie kartographischer Werke von hoher Bedeutung sind. Die Verfahren gliedern sich in mehrere Gruppen, welche sich hauptsächlich durch ihre Anwendung zur Herstellung von Hoch- oder Tiefdruckplatten unterscheiden. Zumeist ist es ein photographisches Relief, welches auf die glatte oder gekörnte Metallplatte aufgetragen wird, um entweder galvanoplastisch abgeformt zu werden oder als Deckung gegen die Einwirkung eines Ätzmittels zu dienen hat. Ersterer Vorgang, die sogenannte Photogalvanographie, welcher schon von Paul Pretsch ausgebildet wurde, eignet sich mehr zur Reproduktion von Strichzeichnungen. Letzteres Verfahren, die Heliogravüre, auch Photogravüre genannt, verdankt ihre heutige Ausgestaltung dem österreichischen Maler Klič und eignet sich im Gegensatze zu ersterem, hauptsächlich zur Herstellung von Bildern in geschlossenen Halbtönen.

Die Photographie als Förderin der graphischen Künste schuf neue Mittel und Wege zur Herstellung der herrlichsten Produkte. Obwohl sie aber einerseits dem Holzschnitt genützt und seine Leistungsfähigkeit gehoben, so ist es andererseits doch nicht zu verkennen, daß sie das Arbeitsfeld der Xylographie ganz bedeutend geschmälert hat. Denn während der Holzschnitt vor Erfindung der Photographie auf dem Gebiete der Buch-Illustration und des Hochdruckes, nachdem er es nach langen Kämpfen dem Kupferstiche abgerungen hatte, wieder Alleinherrscher war, mußte er dasselbe nunmehr Stück für Stück wieder abtreten, so, daß heute insbesonders der Photozinkotypie und der Autotypie der weitaus größere Anteil bei der Herstellung von Illustrationen zufällt.

Im allgemeinen bleibt es hier stets dem Ermessen des Fachmannes anheimgestellt, die nach seinen gemachten Erfahrungen geeignete Herstellungsart zu wählen, was ihm um so leichter fallen wird, wenn er über das Wesen derselben möglichst orientiert ist.

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.

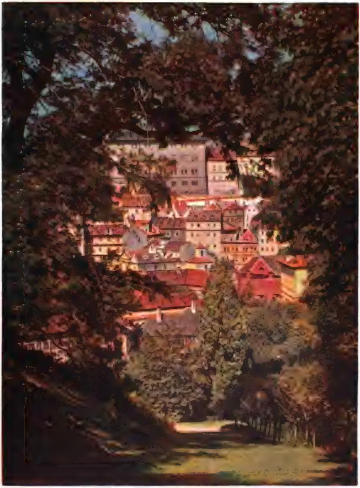


Photogramm von E. Bieber, Inhaber Prof. L. Berlin.

Porträt des Herrn Dr. Adolf Miethe.



Hans Makart pinx. Verlag von Viktor Angerer, k. k. Hof-Photograph.



Böhm. graphische Gesellschaft »Unie«. (Jan Vilím.)

Prag: Ausblick aus dem fürstlich Lobkowitzschen Parke.

Dreifarbendruck nach Naturaufnahmen.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Über einen photographischen Entwicklungsprozeß, der feinkörnige Bilder ergibt.

Von A. und L. Lumière und A. Seyewetz.

In einer früheren Mitteilung [1]) haben wir zwei Entwicklersubstanzen bezeichnet: das Paraphenylendiamin und das Orthoamidophenol, die, in wässeriger Lösung unter Zufügung von Natriumsulfit verwendet, uns gestattet haben, Bilder von sehr feinem Korn zu erhalten, die ein ähnliches Aussehen haben, wie man es im Kollodionprozeß beobachtet.

In der gegenwärtigen Studie haben wir einesteils die Möglichkeit untersucht, feinkörnige Bilder mit anderen Entwicklern als Paraphenylendiamin oder Orthoamidophenol zu erhalten, und andererseits haben wir gesucht, die genauen Bedingungen der Entstehung dieses besonderen Zustandes des Silbers festzustellen.

Unsere mit den verschiedenen Entwicklern des Handels angestellten Versuche haben uns gezeigt, daß, um Bilder von dem Ansehen des feinkörnigen Silbers zu erhalten, es unerläßlich erscheint, gleichzeitig zwei Bedingungen einzuhalten:

1. Langsames Entwickeln, sei's durch Zufügen von verzögernden Substanzen zum Entwickler, sei's, indem man die Lösung passend verdünnt.

2. Zusatz eines Lösungsmittels für Bromsilber zum Entwickler. Dieses Lösungsmittel darf in nicht zu großer Menge vorhanden sein, damit das Bromsilber nicht gelöst werde, bevor das Bild entwickelt ist.

Die Substanz, die uns am besten diese Bedingungen zu erfüllen schien, ist das Chlorammonium, das in einer Menge von ungefähr 15 bis 20 g auf 100 cm^3 Entwickler angewendet wird.

Das Chlorammonium löst ein wenig das Bromsilber der empfindlichen Schicht, und man hat nun in dem Entwickler eine Mischung des löslichen Silbersalzes und der reduzierenden Substanz. Unter diesen Umständen sucht der Entwickler das gelöste Silber zu reduzieren, und man ist in denselben Fall versetzt, wie beim nassen Kollodionverfahren. Es verläuft gleichzeitig mit der chemischen Entwicklung eine wirkliche physikalische. Die Bilder haben das Aussehen von Kollodionbildern. Wenn sich die Sache so abspielt, so ist es begreiflich, daß die Erscheinung nur unter ganz bestimmten Bedingungen eintritt. Es ist ohne Zweifel nötig, daß ein wohlbestimmtes Verhältnis bestehe zwischen der Schnelligkeit der direkten chemischen Entwicklung und derjenigen der Bildung des reduzierten Silbers in der Flüssigkeit, worin die Platten gebadet werden.

Ebenso sind nicht alle Lösungsmittel für Bromsilber geeignet, die Erscheinung zu erzeugen.

Die Entwickler mit Paraphenylendiamin und Orthoamidophenol geben, wie wir mitgeteilt haben, Bilder mit feinem Korn ohne Zusatz

[1]) Bull. de la Soc. franç. de photographie, Juni 1904. Photographische Korrespondenz, S. 407.

von besonderen, die Entwicklung verzögernden oder das Bromsilber lösenden Substanzen und liefern bessere Bilder als die verschiedenen anderen Entwickler. Wir haben erkannt, daß mit diesen Entwicklern die für die Entstehung von feinkörnigen Bildern nötigen Bedingungen durch die Substanzen selbst erfüllt werden, aus denen diese Entwickler bestehen.

Sie haben in der Tat eine schwache reduzierende Kraft und lösen erhebliche Mengen Bromsilber. (Wir haben gefunden, daß der Paraphenylendiaminentwickler 0·140 g Bromsilber in 100 cm^3 löst und der Orthoamidophenolentwickler 0·134 g [1]).

Wenn man Paramidophenol in Gegenwart von Natriumsulfit unter denselben Umständen verwendet wie sein Isomeres in der Orthostellung, so erhält man kein feinkörniges Silber; aber es ist zu bemerken, daß die Energie des Paramidophenolentwicklers sehr viel größer ist als die des Entwicklers in der Orthostellung. Wenn man in dem erstgenannten die reduzierende Energie durch Zusatz von Chlorammonium zurückhält, so erhält man Silber von ebenso feinem Korn wie mit Orthoamidophenol.

Praktische Schlußfolgerungen.

Die beste Entwicklervorschrift, die uns gestattete, mit hochempfindlichen Emulsionen Bilder von normaler Dichte und frei von Schleier zu erhalten, unter der Bedingung einer genügenden Exposition, ist folgende:

Wasser	1000
Paraphenylendiamin	10
Wasserfreies Natriumsulfit	60

Diese Methode könnte eine interessante Anwendung finden bei der Entwicklung von Negativen, die bestimmt sind für Vergrößerungen.

Da das Korn in dem Silberniederschlag des Bildes viel feiner ist als das gewöhnlicher Negative, so kann man auf diese Weise sehr vergrößerte Bilder erhalten, in denen das Korn gar nicht oder schwach sichtbar ist und deren Mitteltöne geschlossen sind.

Auch mit den langsamen Emulsionen kann die neue Art des Entwickelns interessante Anwendungen finden, besonders für Diapositive, denn sie liefert Bilder von einer schönen violettbraunen Farbe, deren Ton mit der Zusammensetzung des Entwicklers variiert. Unabhängig von dem Paraphenylendiaminentwickler, worin man die Verhältnisse der wirksamen Bestandteile nach den gewünschten Tönen zu modifizieren imstande ist, kann man auch zur Herstellung von Diapositiven den normalen Hydrochinonentwickler verwenden, dem man Mengen von Chlorammonium von 5—30 g für 100 cm^3 Entwickler, je nach der gewünschten Farbe zusetzt.

---

[1]) Eine Natriumsulfitlösung von demselben Gehalt wie der des Entwicklers (6%), die aber keine Entwicklersubstanz enthält, löst nur 0·112 g Bromsilber.

Das Imagonal.

Von A. Neumann, Leiter der photographischen Abteilung der optischen Anstalt von G. Rodenstock in München.

Bei einer Erörterung der Frage, welches die günstigere Objektivform in bezug auf den Lichtverlust durch das Objektiv ist, kommen bekanntlich zwei Momente in Betracht: die Abnahme der Intensität durch Absorption und die Abnahme durch Reflexion. Auf die Absorptionsverluste, die an sich schon kleiner sind als die durch Reflexion bedingten, braucht nicht weiter eingegangen zu werden, da die Gesamtglasdicke und die Zusammensetzung des Glasmaterials bei fast allen astigmatisch korrigierten Objektiven mehr oder weniger gleich ist. Ebensowenig sind auch die Lichtverluste beim Durchgang durch die Kittflächen zweier angrenzender Linsen wegen ihrer unvergleichlichen Geringfügigkeit in Betracht zu ziehen. Dagegen nimmt die Lichtintensität durch Reflexionsverlust an jeder freien Linsenfläche so bedeutend ab, daß es nicht schwer ist, den Nachweis zu führen: der aus zwei Komponenten gebildete, verkittete Anastigmat ist unter allen Umständen lichtstärker als ein unverkittetes Objektiv von der gleichen relativen Öffnung mit mehr als vier reflektierenden Flächen. Deshalb ist das erstrebenswerte Ziel der konstruierenden photographischen Optik ein sphärisch und chromatisch korrigiertes, verzeichnungsfreies Objektiv mit anastigmatisch geebnetem Bildfelde, welches einerseits eine Minimalzahl an Einzelgliedern, nämlich zwei, und mit Rücksicht auf den niederen Verkaufspreis die geringmöglichste Linsenzahl aufweist, welches aber andererseits trotz der beschränkteren Anzahl an verfügbaren Korrektionselementen den unverkitteten Systemen — was die Bildqualität anbelangt — völlig ebenbürtig ist.

Unter Beachtung dieser Forderungen ist vom Verfasser dieser Zeilen ein Objektiv berechnet, das in der optischen Anstalt von G. Rodenstock in München hergestellt wird. Das Objektiv ist nach der auf Seite 505 skizzierten Anordnung (Fig. 1) derartig zusammengesetzt, daß das Vorderglied aus drei miteinander verkitteten Einzellinsen besteht, während das Hinterglied eine einfache Sammellinse ist. Der Konstruktionsgedanke dieses Anastigmats, der unter dem Namen „Imagonal" auf den photographischen Markt gebracht wird und im In- und Auslande zum Patent angemeldet ist, baut sich auf dem Rudolphschen Prinzip der anastigmatischen Bildebnung sphärisch korrigierter Systeme auf. Es sind die Brechungswerte der drei Linsen des Vordergliedes so abgestuft, daß die zerstreuend wirkende Mittellinse mit einem mittleren Brechungsindex von einem der Blende zunächst liegenden Sammelmeniskus niedrigerer Brechung und einer hochbrechenden Crownglaslinse von bikonvexer Form eingeschlossen ist. Eine solche Abstufung der Brechungsindices der drei Linsen — niedrig, mittel und hoch — ist bereits durch die Satzanastigmatlinse Dr. Rudolphs vom Jahre 1892 und durch die in der deutschen Patentschrift 74.437 beschriebenen Objektivtypen (Goerz' Doppelanastigmat, Serie III) bekannt geworden. Das charakteristische Unterscheidungsmerkmal des dreiteiligen Vordergliedes

des Imagonals ist darin zu finden, daß bei diesem die Schärfenfehler in und außer der Achse nicht aufgehoben sind, sondern daß dieselben einen im Vergleich zu den Fehlern einer einfachen Sammellinse entgegengesetzten Charakter haben, während die oben genannten Objektive, für sich sphärisch, chromatisch und astigmatisch korrigierte Einzelsysteme aus je drei Linsen mit der beschriebenen Abstufung in den Brechungsindices des angewendeten Glasmaterials darstellen. Die Fehler des Imagonal-Vordergliedes werden durch das Hinterglied kompensiert, so daß die Gesamtkorrektion nach jeder Richtung vollkommen zufriedenstellend ist. Das Objektiv ist für eine relative Öffnung von etwa 1 : 6·8 im strengen Sinne sphärisch korrigiert. Die Zonenbeträge sind allerdings nicht unbedeutend; sie überschreiten indessen 1% der Brennweite nur um ein Geringes und beeinträchtigen, wie die Prüfung des praktisch ausgeführten Instrumentes beweist, die Schärfe des achsialen Bildes nicht im geringsten. Die Sinusbedingung $\frac{h}{\sin u'} = f_o$ ist gut erfüllt und, was im vorliegenden Falle größere Bedeutung verdient, der Bedingung $s_h - s_o = \frac{h}{\sin u'} - f_o$ ist vollkommen genügt. Die Korrektion der schiefen Büschel läßt ebenfalls nichts zu wünschen übrig. Es ist bei einem bildseitigen Neigungswinkel des Hauptstrahles von zirka 30 Grad anastigmatische Bildebenung im eigentlichen Sinne vorhanden. Die Zwischenfehler sind praktisch bedeutungslos, da der Abstand der beiden astigmatischen Bildflächen voneinander innerhalb eines Bildwinkels von etwa 70 Grad an keiner Stelle mehr als 1·5 mm beträgt, während die Differenzen der Schnittweiten des meridionalen Büschels von der Nullebene unter 0·85, die des äquatorealen Büschels unter 1·0 mm bleiben. In ähnlichen Grenzen bewegen sich die Abweichungen schiefer Strahlenbüschel von endlicher Öffnung, so daß sie für die Qualität des außerachsialen Bildes ohne ungünstigen Einfluß sind. Mit geringer Änderung des Öffnungsverhältnisses (die verschiedenen Brennweiten der Rodenstockschen Imagonalserie I variieren in der Lichtstärke von 1 : 6·0 bei den kleinsten, bis 1 : 7·7 bei den größten Nummern) verlagern sich die Zonenbeträge um ein Weniges.

Zur Verifikation sind die Konstruktionsdaten für ein Objektiv mit der Brennweite von 100 mm gegeben. Die wirksame Linsenöffnung beträgt 14·7 mm, die relative Öffnung 1 : 6·8.

R_1 22·004	D_1 3·645	L_1 $n/_D = 1·61189$ $\frac{1}{\nu} = \frac{1}{58·8}$
R_2 27·114	D_2 0·841	L_2 $n/_D = 1·55045$ $\frac{1}{\nu} = \frac{1}{52·9}$
R_3 8·148	D_3 3·645	L_3 $n/_D = 1·50169$ $\frac{1}{\nu} = \frac{1}{60·6}$
R_4 26·005	D_4 6·449	L_4 $n/_D = 1·50169$ $\frac{1}{\nu} = \frac{1}{60·6}$
R_5 22·322	A 5·608	Δ (Objektivlänge) = 20·188
R_6 21·043		

Alle Maße, Radien, Glasdicken und Abstände sind in Millimetern ausgedrückt. Die Glasarten sind bestimmt durch den Brechungsindex

für die D-Linie des Sonnenspektrums und durch den Wert für die relative Dispersion $\frac{n_F - n_C}{n_D - 1} = \frac{1}{\nu}$.

Zur Kennzeichnung der Fehlerkorrektion dieses Objektivs dienen die beigegebenen Diagramme. Bei Fig. 2 (sphärische Aberration) sind als Ordinaten die Einfallshöhen in Millimetern, als Abszissen die Longitudinalaberrationen von der Schnittweite — ausgezogene Kurve — und

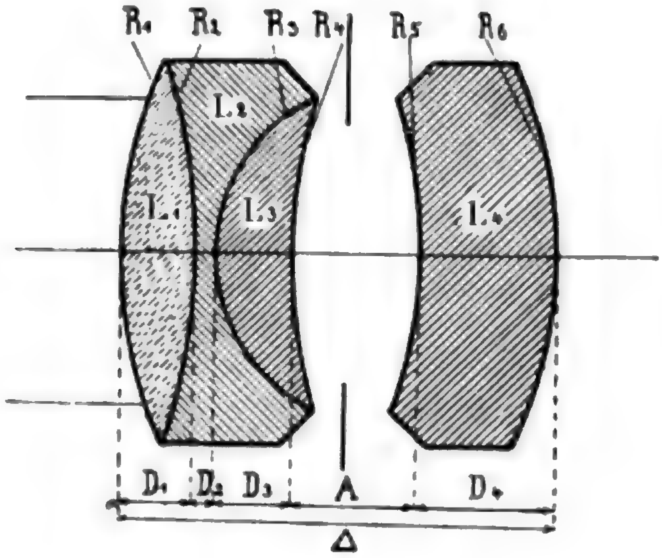


Fig. 1.

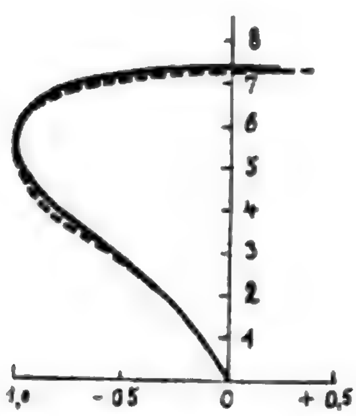


Fig. 2.

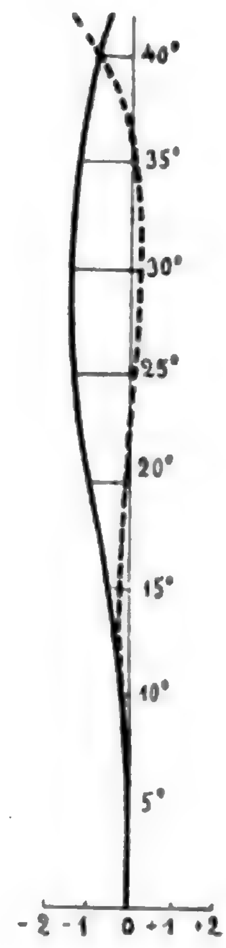


Fig. 3.

von der Brennweite — gestrichelte Kurve — des Achsenstrahles aufgetragen. Bei Fig. 3 (Astigmatismus) sind die Ordinaten in Graden des Neigungswinkels der Hauptstrahlen mit der Achse gegeben. Die Abszissen der ausgezogenen Kurve geben in Millimetern die zur Einstellung auf die sagittalen, die Abszissen der gestrichelten Kurve die zur Einstellung auf die meridionalen Büschel notwendige Verschiebung der Mattscheibe vom Brennpunkte aus. Die Kurvendarstellung bei Fig. 2 entspricht nach Methode und Maßstab genau der bei den Figurentafeln zu

Dr. v. Rohrs „Theorie und Geschichte des photographischen Objektivs" gewählten Art; bei Fig. 3 besteht eine unbedeutende Abweichung insofern, als für die Ordinaten nicht Grade des halben Gesichtsfeldwinkels, sondern Grade der Hauptstrahlenneigung — 5^0 Neigungswinkel = 10 mm — genommen wurden.

Hinsichtlich der Farbenkorrektion, die sich in der bei photographischen Objektiven üblichen Weise auf die Indices von *D* und *G'* bezieht, ist zu bemerken, daß die Abweichung der Achsenstrahlen 0·316 mm im Sinne der chromatischen Unterkorrektion, die der Randstrahlen mit der Einfallshöhe von $\frac{1 \cdot 47}{2}$ mm 0·449 mm im Sinne der chromatischen Überkorrektion beträgt. Die chromatische Abweichung der Brennweiten ist 0·390, bezw. 0·358 mm bei Achse, bezw. Rand. Es ist demnach, trotz der chromatischen Überkorrektion des Vordergliedes und der mit Rücksicht auf Verzeichnungsfreiheit unvermeidlichen großen Dicke des Hintergliedes, die Differenz von Schnitt- und Brennweiten der Achsenstrahlen 0·074 mm, ein Betrag von „chromatischer Vergrößerungsdifferenz", der sich in der Praxis natürlich niemals störend bemerkbar macht.

Selbstverständlich läßt sich das Objektiv durch entsprechende Umrechnung bei Anwendung abweichender Glassorten in der einen oder anderen Richtung ganz erheblich vervollkommnen; besonders ist hinsichtlich der Achromatisierung dem rechnenden Optiker weitester Spielraum gelassen.

Die praktische Prüfung des Rodenstockschen Universalanastigmats Imagonal liefert ein vorzügliches Resultat. Es sind, was ich hier besonders hervorhebe, die Konstanten der ausgeführten Instrumente natürlich andere, als wie sie für das oben angeführte numerische Beispiel gegeben sind. Die Korrektion der ersteren ist in vieler Beziehung ganz bedeutend besser. Bei einem Mittenbild von großer Brillanz und Schärfe ist die Zeichnung korrekt und die Ausdehnung des brauchbaren Bildfeldes so bedeutend, daß mit einem Objektiv von bestimmter Vergrößerung ein Plattenformat randscharf gedeckt wird, dessen längere Seite gleich der Brennweite ist. Die Lichtstärke genügt für rapide Momentaufnahmen; störende Lichteffekte machen sich auch bei kleinster Abblendung nicht bemerkbar. Die Objektivfassung ist aus Magnalium hergestellt und die Ausstattung des Instrumentes äußerst gediegen und geschmackvoll; trotzdem hat die Firma Rodenstock einen bemerkenswert niedrigen Preis festgesetzt. Das Imagonal ist für alle Zwecke der Photographie, wenn es sich nicht gerade um kinematographische Aufnahmen handelt, vollkommen verwendbar; es ist deshalb die Bezeichnung „Universalanastigmat" durchaus gerechtfertigt. Dem Umstand, daß die Hinterlinse für sich nicht korrigiert ist und als solche nur bei kleinster Abblendung verwendet werden kann, kommt im allgemeinen keine Bedeutung zu; dagegen liegt in der Möglichkeit, durch ein so relativ einfaches Mittel, wie es der Austausch des Hintergliedes (Einzellinse) ist, einen Objektivsatz mit vorzüglicher Gesamtkorrektion der Einzelkombinationen zu bilden, der spezielle Vorzug der Imagonalkonstruktion.

Jupiter-Lampe.

Vortrag, gehalten vom Hof-Photographen Jean Schmidt, Frankfurt a. M., bei der Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines in Cassel.

Als ich vor zwei Jahren gelegentlich der Düsseldorfer Ausstellung die Ehre hatte, Ihnen zum ersten Male meinen elektrischen Beleuchtungsapparat vorzuführen, fand derselbe Ihren ungeteilten Beifall.

Ganz besonders erregte Ihr Interesse die aktinische Lichtwirkung desselben, die es ermöglicht, eine wirkliche Momentaufnahme in $^1/_{30}$ Sekunde „mit elektrischem Licht" machen zu können, ohne die Unbequemlichkeiten und Gefährlichkeit, wie solche bei Magnesiumlicht vorhanden, zu besitzen.

Es haben sich unterdessen bereits zirka 40 Ateliers mit dieser Einrichtung versehen, die alle jetzt sehr gute Resultate erzielen, wovon Ihnen ja einige Proben, welche ich Ihnen vorlegen werde, Zeugnis geben.

Die Ihnen heute vorzuführende neue Konstruktion des von mir erfundenen Beleuchtungsapparates, welcher nunmehr unter der Bezeichnung:

Jupiter-Lampe, Schmidts Patent,

in den Handel kommt, hat eine wesentliche Änderung, und zwar in bezug auf einfache Handhabung, bequeme Transportablität, Zerlegbarkeit etc. erfahren.

Das erste Modell unseres Apparates war weit umfangreicher, der Reflexionsschirm desselben hatte einen Durchmesser von 1·70 m, während die Jupiter-Lampe nur einen 80 cm großen Schirm besitzt. Infolgedessen war es möglich, alle Teile des Apparates in zierlicher kleiner Form zu gestalten. Um dem Photographen aber auch den Transport desselben für Außenaufnahmen zu ermöglichen, haben wir eine Neuerung, ein zerlegbares Stativ, in Anwendung gebracht.

Auch die Bogenlampe, welche bisher nur einen Lichtbogen erzeugte, ist jetzt nach der neuen Anordnung für Erzeugung zweier hintereinander geschalteten Lichtbogen eingerichtet, welche nicht nur für Momentaufnahmen einen bedeutend erhöhten Lichteffekt ergibt, sondern auch bei Zeitaufnahmen eine sehr kurze Expositionszeit gestattet.

Meine Reisen in Großstädten, wie London, Paris etc., haben mir außerdem Gelegenheit gegeben, die Bedürfnisse des Photographen in seinen verschiedenen Berufszweigen näher kennen zu lernen. Unter Berücksichtigung aller Wünsche, welche von seiten dieser verschiedenen Fachleute ausgingen, bringen wir heute einen Beleuchtungsapparat auf den Markt, der infolge seiner vielseitigen Verwendbarkeit, Leichtigkeit und Eleganz bei einfachster Behandlungsweise wohl einzig dastehen dürfte.

Gestatten Sie mir, daß ich Ihnen zunächst nur in kurzen Worten die theoretische Seite meines Apparates erkläre, da ja nach den vielen eingehenden Veröffentlichungen der verschiedenen Fachzeitungen das eigentliche Prinzip meines Apparates hinlänglich bekannt sein dürfte.

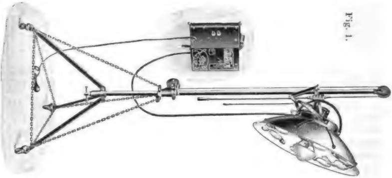


Fig. 1.

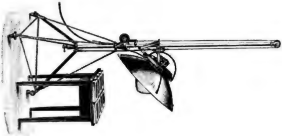


Fig. 2.

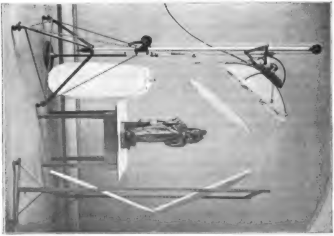


Fig. 3.

Der Apparat besteht aus einem Hohlschirm, dessen äußerer Rand eine Reihe von Glühlampen trägt; im Mittelpunkt desselben befindet sich eine Doppelbogenlampe, welche aus nur drei Kontaktarmen besteht. Die Glühlampen sind zunächst zu zweien in einen Stromkreis geschaltet und brennen bei der halben Leitungsspannung normal. Sobald nun ein Druck auf die Gummibirn erfolgt, betätigt sich der Schaltapparat, die Glühlampen werden auf die doppelte Spannung gebracht und glühen in diesem Moment mit hochaktinischem Lichte; augenblicklich danach treten in der Bogenlampe die beiden gleichzeitigen Öffnungsfunken auf, welche, vereinigt mit dem Glühlicht, ein sehr mildes und sehr weiches, aktinisches Licht verbreiten.

Die Glühlampen haben nicht nur den Zweck, eine weiche Vorbelichtung auf der Platte zu erzeugen, welches die Halbtöne nach dem höchsten Lichte hin feiner abstuft, sondern es soll die steigende Lichtzunahme das Modell auf den stärkeren Lichteffekt vorbereiten, damit ein etwaiges Erschrecken der Personen vermieden wird. Bei dem normal brennenden Lichte stimmt man vorerst die Beleuchtung des Modells.

Mittelst einer hinter dem Schirme befindlichen biegsamen Welle läßt sich derselbe in jede beliebige Neigung bringen.

Eine an dem Stativ befindliche Drehkurbel bewirkt mit Leichtigkeit das Auf- und Niederlassen des Beleuchtungsschirmes.

Die Betätigung des Apparates erfolgt durch den beigefügten, an einer Wand zu befestigenden Schaltapparat.

Hat man die Beleuchtung abgestimmt und bei diesem Lichte die Einstellung des Bildes vorgenommen, so dreht man den an dem Schaltapparat befindlichen, mit Moment bezeichneten Handgriff eine halbe Drehung nach rechts um seine Achse, bis man das Einschnappen einer Feder spürt. Man öffnet zunächst den Verschluß des Objektives und läßt gleich darauf durch Druck auf die pneumatische Birne den Lichteffekt erfolgen. (Wird vorgeführt.)

Ich wiederhole Ihnen dieses Experiment mehrmals, damit Sie die Einfachheit und Sicherheit ersehen können. (Folgt wiederholte Vorführung.)

Es gestattet Ihnen der Apparat nicht nur, in dieser einfachen Weise Momentaufnahmen zu machen, sondern Sie können nach Belieben Zeitaufnahmen und schließlich Kombinationen von Zeit- und Momentaufnahmen herbeiführen. Auch diese Tätigkeiten will ich Ihnen in einfacher Weise vorführen. (Erfolgt Vorführung.)

Außer für Porträtaufnahmen läßt sich der Apparat auch mit vorzüglichem Erfolg für Reproduktionen verwenden. Alsdann möchte ich Ihnen noch die Anwendung des Apparates für Kopierzwecke zeigen. (Erfolgt Vorführung.)

Gestatten Sie mir nun zum Schlusse, die leichte Zerlegbarkeit des Apparates und Anwendung für Bühnenbeleuchtung zu zeigen. (Der Apparat wird zerlegt. S. Fig. 2.)

Ich hoffe, daß die Jupiter-Lampe Ihren Beifall gefunden hat und beende somit meinen heutigen Vortrag.

Vereins- und Personalnachrichten.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

XXIX. Generalversammlung, verbunden mit dem Stiftungsfest, am 4. Oktober 1904. — Vorsitzender: Herr Professor F. Schmidt.

Wie alljährlich fand die Generalversammlung nicht im Vereinslokale, sondern, um dem Ganzen eine höhere Weihe zu geben, im Saale des Palmengartens statt. Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um $^1/_2$11 Uhr morgens mit der Begrüßung des Ehrenpräsidenten, Herrn Hartmann, sowie der leider nur etwa 30 Mitglieder zählenden Versammlung. Das Pflichtgefühl unserer Herren Kollegen ist nicht gerade lebhaft ausgeprägt und selbst einzelne Vorstandsmitglieder nehmen ihren Posten nicht allzu tragisch, wie sich weiter unten im Detail ergeben wird. Die übliche rigorose Kritik des letzten Protokolls muß verschoben werden, da das Oktober-Heft des Vereinsorgans noch nicht erschienen ist. Es wird eine Glückwunschadresse an die Münchener Photographische Gesellschaft beschlossen, die heute auch ihr Stiftungsfest begeht. Eingegangen sind Separatabzüge der Abhandlungen von Lumière und Seyewetz über die Haltbarkeit der Sulfite und Bisulfite, sowie über die neue Methode der Farbenphotographie mit Kartoffelstärke. Der Herr Vorsitzende erstattet sodann eine kurze Übersicht über die Tätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre. Es fanden im ganzen zehn Sitzungen, d. h. zwei mehr als in den früheren Jahren statt; es traten 15 neue Mitglieder ein und zwei raubte uns der Tod (s. letztes Protokoll). Herr Prof. Schmidt zählt die Vorträge und Vorführungen von Neuheiten auf, berührt das tragische Ende der Kurse in der Optik, das Verhalten des Vereines zur Innungsfrage, die Ausstellungen etc.

Der Kassenbericht des Herrn Böttcher weist eine Einnahme von 2400 M. auf, der nach Abzug der Ausgaben jedoch nur 119 M. Rest übrig läßt. Auf der Sparkasse liegen als Fond noch 1240 M. Die Herren Hofschild und B. Heinz haben die Kasse revidiert und die Posten richtig befunden, so daß Herrn Böttcher Decharge erteilt wird. Als neues Mitglied wird aufgenommen: Herr F. Hildebrand in Weinheim a. d. Bergstr.

Der Bericht über die Bibliothek muß ausfallen, da Herr Oberbibliothekar Junior (s. oben unter „Pflichtgefühl") noch nicht zugegen ist. Auch Herr Dr. Büchner faßt seinen „Bericht des Obmannes der Technischen Prüfungskommission" offenbar nur als Formsache auf, indem er in einigen allgemeinen Redewendungen andeutet, welche ungeheure Arbeitslast die besagte Kommission im abgelaufenen Geschäftsjahr bewältigte.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung: „Prämiierung der Mitarbeiter" werden mit einer silbernen Medaille ausgezeichnet:

Fräulein Eugenie Reinhard, 20 Jahre Retuscheurin bei Herrn Th. Schumann & Sohn in Karlsruhe.

Herr Martin Schmidt, 25 Jahre Kopierer bei Herrn Ed. Schultze in Heidelberg.

„Am Golde hängt, nach Golde drängt doch alles; ach wir Armen!"

Punkt 5: „Bekanntgabe der Auszeichnungen" zeigt die sogenannte „Beurteilungskommission" in ihren letzten Zügen. Trotzdem durch die Affäre Mirbach Orden und Hof-Titel in Deutschland etwas in Mißkredit gebracht sind, nimmt die Liebhaberei für Medaillen auf Ausstellungen anscheinend wieder zu. In der Vorstandssitzung vom 18. Januar (s. Photogr. Korresp. 1904, S. 90) war beschlossen worden, Medaillen, Ehrengeschenke etc. abzu schaffen und nur papierene „Anerkennungen" für hervorragende Verdienste um den Verein zu verleihen. Die Folge davon war, daß einige der bisher fleißigsten Aussteller ostentativ „außer Wettbewerb" oder überhaupt nicht ausstellten. Sogar die Mitglieder der „Anerkennungskommission" selbst scheinen der Ansicht zu sein, daß bloße Formulare kein genügendes Äquivalent für die Aussteller sind. So erklärt Herr Maas als Mitglied besagter Kommission einfach, daß die Jury sich überhaupt nicht zu Vorschlägen zur Prämiierung geeinigt habe, „da man ja doch nicht wisse, was verliehen werden solle". Die Herren Prof. Schmidt, Schilling, Hofschild und Haake reden ernstlich zu der Prämiierungsfrage. Der Vorsitzende hätte die Verantwortung für die Prämiierungsangelegenheit auf die Jury abwälzen wollen, Herr Haake hält es jedoch nach den gemachten Erfahrungen für einfacher, daß der Vorstand diese Auszeichnungen in Zukunft bestimmt, und ein diesbezüglicher Beschluß, wonach also die vortreffliche Jury abgeschafft wird, wird mit großer Mehrheit angenommen. Es hat den Anschein, als ob der Ersatz der Medaillen durch die sogenannten „Anerkennungen" mit den beiden holden Jungfrauen vielfach mißliebig aufgenommen worden ist. Man nehme also von der Aufforderung des Herrn Vorsitzenden, man solle nicht bloß bemängeln, sondern seine Wünsche strikte äußern, Notiz. (Telegrammadresse des Vereines „Kartenhaake".)

Herr Haake teilt mit, daß die von unserem Verein für den Verband photographischer Mitarbeiter gestiftete Medaille an Herrn Broschel in Bremen verliehen worden sei.

Die statutenmäßige Neuwahl des Vorstandes beginnt wie alljährlich unser verehrter Herr Vorsitzender mit der Überreichung seines Demissionsgesuches, dem er einen besonderen Nachdruck durch die Bemerkung zu verleihen sucht, daß er bereits zehn Jahre an der Spitze des Vereines stehe und daß dieser Zeitraum die normale Amtsdauer eines Ministeriums bereits überschreite. Unser Ehrenpräsident, Herr Hartmann (der, nebenbei bemerkt, inzwischen 88 Jahre geworden ist!), übernimmt den Vorsitz „so lange, bis ein neuer Vorsitzender gewählt ist". Herr Haake bekämpft die Amtsmüdigkeit des Herrn Prof. Schmidt erfolgreich mit dem Argumente, daß er selber bereits 29 Jahre sein Amt führe; er hebt die Verdienste unseres Oberhauptes gebührend hervor und beantragt, die Wiederwahl des Vorsitzenden per Akklamation zu vollziehen, was geschieht. „Na, also!" sprach Zarathustra.

Herr Dr. C. Schleußner beantragt, die übrigen Mitglieder des Vorstandes ebenfalls per Akklamation wiederzuwählen und denselben dadurch die Anerkennung des Vereines auszudrücken. Nachdem Herr Maas noch eine längere, sachlich unmotivierte Rede in demselben Sinne gehalten hat wie der erste Vorsitzende, wird der vorjährige Vorstand wiedergewählt, nur mit der Abänderung, daß an Stelle des Herrn Rumbler Herr Dr. König-Höchst als Komiteemitglied gewählt wird.

Zur Wahl der Technischen Prüfungskommission bemerkt der Unterzeichnete, daß diese Kommission, in Sonderheit der Vorsitzende derselben, Herr Dr. Büchner, ihre Aufgabe im vergangenen Jahre nichts weniger als ernst genommen habe (s. o. unter „Pflichtgefühl"); er beantrage Absetzung dieser „rein theoretischen" Kommission. Herr Dr. Büchner selbst unterstützt diesen Antrag, ihn und seine Kollegen abzusetzen (!).

Herr Prof. Schmidt und Herr Haake plädieren lebhaft für Beibehaltung der Prüfungskommission; man solle die Herren nur etwas aus ihrer Lethargie herausreißen und verlangen, daß über alle Präparate regel-

mäßig Bericht erstattet werde. Die Herren werden darauf ebenfalls wieder gewählt.

Der Vorstand pro 1904/1905 rekrutiert sich somit aus den Herren:

Ehrenvorsitzender: Herr H. P. Hartmann.

I. Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt.

II. Vorsitzender: Herr Maas.

Korrespondierender Schriftführer: Herr Th. Haake.

Protokollierender Schriftführer: Herr Dr. Lüppo-Cramer.

Bibliothekar: Herr Junior.

Kassier: Herr Böttcher.

Komiteemitglieder: Die Herren Pöllot, Mente, Dr. König, Schilling, Dr. Popp, Husenbeth.

Revisoren: Die Herren Hofschild und B. Heinz.

Prüfungskommission: Die Herren Dr. Büchner, Maas, Mente, Dr. König.

Pinachromie und Reporterphantasie.

Herr Dr. König-Höchst hält hierauf den mit Spannung erwarteten Vortrag über die „Pinachromie“, das neue Kopierverfahren in natürlichen Farben, von dem er eine Anzahl gelungener Proben vorlegt. Da der interessante Vortrag in extenso zum Abdruck gebracht werden soll, kann ein Referat hierüber unterbleiben. Herr Dr. König bemerkt noch berichtigend zu einem früheren Referat über seine vorläufige Mitteilung im Verein, daß das Prinzip der Verwendung von Leukobasen nicht von den Höchster Farbwerken herrühre, sondern daß bereits Oskar Gros diesbezügliche Versuche publiziert hätte. Sehr amüsant sind die Mitteilungen, die Herr Dr. König über einige Zeitungsreferate seines auf der Breslauer Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrages über die Pinachromie zum besten gibt. So schreibt „Daily Expreß“ (in wörtlicher Übersetzung): „Das Verfahren zeigt vollkommen, ob jemand einen schwarzen oder dunkelblauen Anzug, eine goldene oder silberne Uhrkette trägt, ob er eine rote oder weiße Gesichtsfarbe hat und andere Details. Nachdem das Negativ hergestellt ist, kann die farbige Kopie, die alle Abstufungen der Farbe festhält, in 40 Sekunden gemacht werden. Das Verfahren ist so einfach, daß jeder Amateur es mit derselben Leichtigkeit ausführen kann wie jetzt seine Knipsbilder.“

Während der Vorbereitungen zu dem nunmehr folgenden Vortrage des Herrn Prof. Schmidt referiert Herr Dr. Lüppo-Cramer kurz über die von Lumière und Seyewetz entdeckte neue Methode zur Erzielung feinkörniger Bilder (s. Photographisches Wochenblatt 1904, p. 289). Der Referent fand die Methode besonders geeignet bei der Entwicklung der Schleußnerschen Chlorbromsilberplatten, indem er zu 100 cm^3 normalen Hydrochinon-Soda-Entwicklers 5 g Chlorammonium zusetzte. Die Entwicklung, die in zirka 6 Minuten vollendet ist, liefert die verschiedenartigsten Töne und der helle reflektierende Silberniederschlag erinnert an die „nassen“ Kollodiumplatten. Die Hervorrufung ist nach Ansicht des Unterzeichneten eine rein „physikalische“, was man dadurch beweisen kann, daß eine in derselben Schale liegende, primär fixierte Platte sich auf Kosten des im Entwickler aus der unfixierten Platte herausgelösten Chlor-, resp. Bromsilbers mitentwickelt. Hochempfindliche Platten bedurften einer erheblich verlängerten Exposition, ganz wie bei den übrigen Methoden der physikalischen Entwicklung. Sie lieferten dabei stets intensiven dichroitischen Schleier, während die Diapositivplatten bei geeigneter Exposition sich ganz schleierfrei hervorrufen ließen, wie zirkulierende Proben zeigten. Das Halogensilber lösende Prinzip ist nach Ansicht des Referenten weniger das Chlorammonium als solches, sondern das durch das Alkali frei werdende Ammoniak, doch spielt das Chlorid anscheinend eine verzögernde Rolle dabei[1]).

---

[1]) Daß das Chlorammonium nicht als solches wirkt, geht auch daraus hervor, daß diese seltsame Art der Entwicklung bei Anwendung von Eisenoxalat nicht eintritt. L.-C.

Herr Prof. Schmidt hält nunmehr einen interessanten Experimentalvortrag über das Janus-Entwicklungspapier. Dasselbe soll ein Silberphosphat-Papier sein und zeichnet sich dadurch aus, daß man dasselbe bei direktem Tageslicht einlegen und entwickeln kann. Die Entwicklung ist eine physikalische. Sie erfolgt in essigsaurer Metollösung, deren Quantum nur gering genommen werden darf, da das erforderliche Silbersalz dem Papiere selbst entnommen wird. Der Vortragende führt diese Entwicklung sowie auch die Platinierung vor, die sowohl vor wie nach dem Fixieren erfolgen kann und sehr schöne Kopien ergibt.

Hieran anschließend, wird das in letzter Sitzung verteilte „Helion-Papier“ besprochen, was von den Herren Maas, Schilling, Böttcher und Dr. Büchner gelobt wird. Herr Hof-Photograph Schilling hält es für prinzipiell falsch, daß die Fabrikanten stets neue Bäder für ihre Papiere vorschreiben; er habe bereits sein ganzes Laboratorium voll derartiger Sonderlösungen stehen; das verursache Kosten, die nicht im Verhältnisse zu der geringen Quantität des als Muster überlassenen Papieres ständen.

Herr Prof. Schmidt verteilt noch Proben des Janus-Papier, worauf die Vormittagssitzung geschlossen wurde.

Und so ziehn wir mit Gesang
Von einem Restaurang ins andre Restaurang.
Alte Weise.

Die Festversammlung begab sich hierauf zu einem gemeinsamen Frühstück in den erst vor kurzem eröffneten Rathauskeller, wo ein guter Wein das Stimmungsbarometer bald ansteigen ließ. Für 4 Uhr war bereits wieder Konzert im Palmengarten angesagt, doch entzieht es sich der Kenntnis des ruhebedürftigen Protokollführers, ob außer Herrn Dr. König, der zu dieser Stunde seiner Cacteenliebhaberei in den Gewächshäusern des Palmengartens fröhnte, noch jemand kein Mittagsschläfchen hielt.

Abends 6 Uhr hielt im Palmengarten-Saale Herr großherzoglich badischer Hof-Photograph und Maler Jean Schmidt einen Experimentalvortrag über seine Jupiter-Lampe[1]). Die neue elektrische Lampe vereinigt die großen Vorteile des Magnesiumblitzlichtes, nämlich enorme Aktinität bei kürzester Belichtungsdauer, mit den vielen Annehmlichkeiten des elektrischen Lichtes, als da sind: Weitgehende Regulierbarkeit, einfachste Handhabung, ständige Gebrauchsfertigkeit, gefahrloser Betrieb, keine Rauchbelästigung, geringe Unterhaltungskosten.

Der „Jupiter“ ist bereits in 40 Ateliers des In- und Auslandes erfolgreich eingeführt, nachdem der Erfinder auf seinen Reisen nach Paris und London etc. die Bedürfnisse der Praktiker kennen gelernt und denselben bei der Konstruktion des neuen Modells Rechnung getragen hatte.

Nach dieser sehr beifällig aufgenommenen Vorführung hielt Herr Mente vor der durch die inzwischen zum Festessen erschienenen Damen komplettierten Versammlung einen fesselnden Projektionsvortrag über eine Ferienreise in die Schweiz. Es hieße Äppelwein nach Sachsenhausen tragen, wollte man auch nur einen schüchternen Versuch machen, den köstlichen Humor unseres verehrten Herrn Mente und seine photographische Geschicklichkeit in wenigen Zeilen zu schildern. Alle Mitglieder, die je das Glück hatten, Herrn Mente zu hören, können sich eine Vorstellung davon machen, daß er auch dieses Mal nicht nur sogenannte Ansichten, wie sie die photographischen Philister knipsen, seiner Kamera einverleibte, sondern daß

[1]) Das neue Phantasiewort leitet sich offenbar nicht von dem Jupiter tonans der Alten, dem „Herrscher im Donnergewölk Zeus“, ab, da der Schmidtsche Jupiter den Ton auf der zweiten Silbe hat.

er durchweg Motive bevorzugte, die für den landschaftlichen Feinschmecker bestimmt sind und die sich so gut in Buxtehude wie am Genfer See finden.

Denn die Welt ist (nach Schiller) vollkommen überall,
Wo der Philister nicht hinkommt mit seiner Qual.

Der anregende Vortrag des Herrn Mente bildete einen geeigneten Übergang zu dem Festessen, das um 8 Uhr seinen Anfang nahm und an dem zirka 60 Damen und Herren teilnahmen.

Wenn Haupt und Glieder sich trennen,
Da wird sich zeigen, wo die Seele wohnte.
Schiller, Wallensteins Tod.

Das Stiftungsfest konnte sich dieses Mal seinen Vorgängern leider nicht ganz gleichwertig an die Seite stellen, indem die Stimmung von vornherein durch das Fehlen unseres verehrten Vorsitzenden, Herrn Prof. Schmidt, der wegen einster Erkrankung seiner Gattin dem Festmahle fern bleiben mußte, stark beeinträchtigt war. Zwar gab sich der zweite Vorsitzende, Herr Maas, die anerkennenswerteste Mühe, die Lücke auszufüllen, doch vermißte eben die Tafelrunde das geliebte Oberhaupt zu sehr, welches niemals auch nur eine vorübergehende Stockung der geselligen Unterhaltung aufkommen ließ. Zwar reihte sich Toast an Toast, doch wo blieb die „Zentripetal-Contremutter[1]), wo stecktest du, Geka? Wo waren „deine Schwänke? deine Sprünge? deine Lieder, deine Blitze von Lustigkeit, wobei die ganze Tafel in Lachen ausbrach“?[2]) Auch der vielseitige Herr Neithold fehlte uns, und selbst der anwesende Herr Hofschild ließ seine gesellschaftlichen Talente latente sein. Unter diesen Umständen hatte wiederum unser hochverdienter Herr Haake alle Mühe aufgewandt, um durch Vorträge berufener Künstler für die Unterhaltung bei dem Bankett zu sorgen. Es erfüllten diese Aufgabe in vollstem Maße unser getreuer Herr Correggio, der unsere Stiftungsfeste bereits „netto 25 Jahre“ als Gast beehrt, nebst liebenswürdiger Tochter, Fräulein Steyer, Konzert- und Opernsängerin, Herr Konzertsänger Zetsche, sowie Herr Reimann vom hiesigen Schauspielhause. Ein Begrüßungstelegramm des Rudervereines zu Berlin war eingelaufen und wurde unter Beifall verlesen.

Eine ganz besondere Freude war es für uns, in unserem lieben Herrn Lukas Böttcher einen „von der Mutter Gottes reich begnadeten“ Künstler kennen zu lernen, der nicht nur als vortragender Musiker, sondern ganz besonders als talentvoller Komponist bewies, daß man gleichzeitig Künstler und Photograph sein kann, ohne deswegen gleich „Kunstphotograph“ im Sinne der Steichen & Co. zu sein, von denen das schöne Wort der „Fliegenden Blätter“ (1904, p. 123) gilt: „Mancher glaubt auf der Höhe der Zeit zu stehen, wenn er auf einen Misthaufen klettert“.

Wer alles, um einen schönen Ausdruck unseres 88jährigen Herrn Ehrenpräsidenten zu gebrauchen, „hochgelebt“ wurde, erinnert sich der Unterzeichnete nicht mehr, nur möge als besonders erfreuliche Tatsache registriert werden, daß Herr Hartmann das Fest bis zu später Stunde mit seiner Gegenwart verschönte, viele edle Worte über das Leben und was darinnen ist, redete und die Jüngsten unter uns mit seiner Lebensfreude ansteckte. Mögen wir den trefflichen alten Herrn noch lange an unserer Spitze sehen, so lange, wie es die Salomonische Theorie von der Lebensdauer nur irgendwie gestattet.

Dr. Lüppo-Cramer.

Nachschrift. Ein Referat des Herrn Mente über die Lichtverluste bei verkitteten und freistehenden Linsen können wir wegen Raummangel erst im Dezember-Hefte zum Abdrucke bringen. Anm. d. Red.

---

[1]) S. Photographische Korrespondenz 1903, p. 690.
[2]) Shakespeare, Hamlet, V., 1.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 18. Oktober 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.

Sekretär: Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger.

Zahl der Anwesenden: 80 Mitglieder, 29 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 17. Mai 1904; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Nominierung des vom Vorsitzenden erwählten Vorstandstellvertreters; Wahl zweier Jurymitglieder für die Voigtländer-Stiftung; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr Dr. E. König, Höchst a. M.: „Über ein neues Verfahren zur Erzeugung farbiger Lichtbilder und seine Anwendung für die Dreifarbenphotographie". — 3. Herr Dr. Julius Hofmann, Wien: „Goya". Mit Ausstellung von Originalradierungen und Vorführung von Laternbildern. I. Teil.

Herr Hofrat Eder eröffnet die Versammlung und legt den Sitzungsbericht der Plenarversammlung vom 17. Mai l. J. zur Verifikation vor; derselbe wird einstimmig genehmigt.

Der Vorsitzende begrüßt hierauf Herrn Prof. Rinzo Yuki, Professor an der Technischen Hochschule zu Tokio in Japan, welcher heute als Gast der Sitzung beiwohnt. (Beifall.)

Der Vorsitzende macht nun der Versammlung Mitteilung, daß im Laufe des Sommers der Gesellschaft einige langjährige Mitglieder durch den Tod entrissen wurden, unter denen sich der Vizepräsident der Photographischen Gesellschaft, Herr kais. Rat Robert Sieger, befand. Der Verstorbene gehörte der Photographischen Gesellschaft seit dem Jahre 1878 an, war ein warmer Freund und Förderer der Photographischen Gesellschaft, Chef einer wohlbekannten hervorragenden Kunstanstalt, welcher nach dem Tode des früheren Präsidenten Hofrates v. Volkmer die Geschäfte des Vorstandstellvertreters mit Umsicht führte. Kais. Rat Robert Sieger war auch Obmann der gewerblichen Sektion; er hing mit großer Liebe an der Photographischen Gesellschaft, welche Liebe sich bis übers Grab hinaus erstreckte. Im heurigen Frühjahre trug sich Vizepräsident Sieger mit der Absicht, der Photographischen Gesellschaft einen Betrag von 500 Kronen widmen zu wollen, welche Spende der Sohn des Verstorbenen, Herr Ernst Sieger, in munifizenter Weise aufrecht erhält. (Beifall.) Es ist dies ein Beweis aufrichtiger Freundschaft und fordert der Vorsitzende die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Weiters widmet der Vorsitzende den übrigen der Gesellschaft durch den Tod entrissenen verdienstvollen Mitgliedern einen Nachruf; es sind dies die Herren:

Eduard Drory, Direktor der Imperial Continental Gas-Association in Berlin, Mitglied der Gesellschaft seit 1881, gestorben in Berlin am 2. September 1904 (bis 1896 in Wien wohnhaft).

Johann Schopf, k. u. k. Major a. D., Oberinspektor der Österreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft in Wien, Mitglied seit 1868, gestorben am 10. August 1904.

Michael Rupprecht, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Ödenburg, Mitglied seit 1864, gestorben am 12. August 1904.

Dr. Guido Wolfram, Fabrikant in Rödelsheim, Mitglied seit 1878, gestorben im August 1904.

J. H. Hübner, Gründer und Inhaber der Buch- und Kunstdruckerei Roeloffzen-Hübner & Van Santen in Amsterdam, Mitglied seit 1895, gestorben am 6. September 1904.

Die Versammlung drückt ihre Trauer durch Erhebung von den Sitzen aus.

Herr Hofrat Eder bittet hierauf Herrn Kommerzialrat Wilhelm Müller um seinen Bericht über die **Ausstellung der Photographischen Gesellschaft** im Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Herr Müller führt nun aus, daß es die leitende Idee des Ausstellungskomitees gewesen sei, einen Überblick über sämtliche mit der Photographie zusammenhängende Verfahren und Gewerbszweige, also auch über die Reproduktionstechniken und die photographische Industrie zu bieten. Der Veranstaltung sei in dieser Richtung ein ganz besonders glänzender Erfolg zu teil geworden, denn das rege Interesse, welches sich für sie kundgab, sei vor allem durch eine hervorragende Beschickung der Ausstellung durch die angesehensten Photographen und Fabriken des Auslandes zum Ausdruck gelangt. Leider seien die Bestrebungen des Komitees, den zweiten photographischen Fachverein Wiens zu einem Hand in Handgehen mit der Photographischen Gesellschaft erfolglos gewesen, obwohl dies durch die Wahl eines Vorstandsmitgliedes des Vereines in das Ausstellungskomitee sowie Einladung zahlreicher Vereinsmitglieder zur Beschickung der Ausstellung angebahnt wurde. Es sei somit die Behauptung, daß nichts geschehen wäre, den erwähnten Fachverein heranzuziehen, während Wiener Amateur-Vereine eingeladen worden wären, zurückzuweisen [1]).

Was nun das Interesse anbelangt, welches der Ausstellung von Seite des Publikums entgegen gebracht wurde, so genüge es, in das Zahlenregister der Besuchstage Einblick zu nehmen. Trotz der unerträglichen Hitze, welche in den Monaten Juli und August geherrscht hat, entfielen auf diese beiden Monate zirka 10.000 Besucher. Im September bis halben Oktober frequentierten die Ausstellung zirka 24.000 Besucher, so daß sich also als Gesamtzahl 34.000 Köpfe ergebe. Ein für die Ausstellung besonders denkwürdiger Tag sei der 26. September gewesen, an welchem Se. Majestät die Ausstellung durch Allerhöchst seinen

---

[1]) Auch in dem neuesten Hefte Nr. 10 der Österreichischen Photographen-Zeitung wird der Photographischen Gesellschaft trotz der veröffentlichten Berichtigung S. 471 nochmals die Absicht unterschoben, daß sie die Fachphotographen zur Ausstellung nicht habe herbeiziehen wollen. Es ist für jeden Unbefangenen schwer einzusehen, weshalb Herr „Ws" diese haltlose Fiktion so hartnäckig aufrecht erhält. Die Red.



Besuch auszeichnete. Auch zwei andere Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses, Ihre k. u. k. Hoheiten Herr Erzherzog Franz Salvator und Erzherzogin Maria Josepha, besichtigten die Ausstellung und sprachen ihren besonderen Beifall für das Gebotene aus.

Betreffs des Kataloges bemerkte Herr Kommerzialrat Müller, daß derselbe wohl ein Prachtwerk darstelle, welches bisher von keiner anderen photographischen Ausstellung auch nur annähernd erreicht worden sei. 32 Kunstbeilagen sowie zahlreiche Text-Illustrationen hatten den Katalog zu einem Andenken an die Ausstellung von bleibendem Werte gemacht. Es sei selbstverständlich, daß der solchergestalt ausgestattete Katalog bei dem Publikum großen Absatz fand, so daß ein zweimaliger Nachdruck erforderlich wurde, doch sei es der vorsorglichen Einteilung zu danken, daß selbst am letzten Tage noch Kataloge in der Ausstellung erhältlich gewesen seien. Für das Archiv der Photographischen Gesellschaft habe er zwei Momentaufnahmen vom Besuch des Kaisers und mehrere Interieuraufnahmen zur bleibenden Erinnerung herstellen lassen, die auch in dieser Versammlung ausgestellt sind.

Der Redner dankte schließlich als Obmann des Exekutivausschusses allen Komiteemitgliedern, welche durch ihre tatkräftige Unterstützung zum Gelingen der Ausstellung beigetragen haben. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Kommerzialrat Müller sowie dem Ausstellungskomitee für die außerordentliche Tätigkeit, welche sie, um den rühmlichen Erfolg der Ausstellung zu erzielen, aufwendeten, namentlich dem Erstgenannten und dem Sekretär Herrn Hof-Photographen W. Burger für die große Sorgfalt und Mühe, welche sie sich bezüglich des Arrangements gegeben haben. Auch für die Schenkung der vorzüglichen Aufnahmen vom Besuch des Kaisers und der Interieuraufnahme spreche er Herrn Kommerzialrat Müller seinen wärmsten Dank aus.

Die Installationskosten der Ausstellung sollen, wie dies in der Mai-Sitzung genehmigt wurde, auf die einzelnen Aussteller nach Maßgabe des von ihnen innegehabten Raumes repartiert und die darauf bezüglichen Schreiben den Ausstellern zugesendet werden.

Es obliegt nun dem Vorsitzenden, an Stelle des verstorbenen Herrn kais. Rates Sieger einen neuen Vizepräsidenten zu nominieren, und es ersucht der Vorsitzende Herrn Oberst Albert Edlen v. Obermayer, das Amt des Vizepräsidenten für den Rest des laufenden Vereinsjahres gütigst übernehmen zu wollen.

Herr Oberst v. Obermayer sei als langjähriger Amateurphotograph, Forscher auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und hervorragender Physiker hierzu besonders berufen.

Herr Oberst v. Obermayer erklärt sich bereit, diesen ehrenvollen Antrag anzunehmen und seinem Vorgänger nachzueifern. Er danke für das Vertrauen und habe den festen Willen, seine Aufgabe durchzuführen. (Lebhafter Beifall.)

Es werden nun von der Versammlung zwei Mitglieder in die Jury der Voigtländer-Stiftung gewählt. Der Vorsitzende bringt die Herren Wilh. Burger und Regierungsrat Schrank, welche

im Vorjahre dieses Amt versahen, in Vorschlag, worauf die Wahl derselben einstimmig erfolgt.

Der Vorsitzende ersucht nun Herrn Sekretär Burger um seine Mitteilungen.

Derselbe verliest hierauf die neu angemeldeten Mitglieder pro 1904:

Herr Heinrich Renezeder, Ingenieur-Chemiker und Konstrukteur an der k. k. technischen Hochschule in Wien;

Herr Dr. R. A. Reiß, Chef des photographischen Laboratoriums an der Universität in Lausanne, durch Herrn Dr. J. M. Eder;

Herr Karl Wipplinger, Privat in Linz, durch Herrn L. Schrank.

pro 1905: Gesellschaft von Amateurphotographen des Österreichischen Touristenklubs in Wien, vertreten durch Herrn Otto Friedrich, angemeldet von Herrn H. Heydenhaus;

Herr A. Hch. Rietzschel, Optische Fabrik in München, durch Herrn L. Schrank.

Ferners die Damen Frau Sophie Baronin Lilienau und Fräulein Gogo Schaup in Wien, angemeldet durch den Sekretär der Gesellschaft. (Einstimmig angenommen.)

Es sind Dankschreiben für Kondolenzen an die Photographische Gesellschaft eingelangt, und zwar:

Von der Witwe unseres verstorbenen Mitgliedes Major Schopf, von der Witwe des k. u. k. Hof-Photographen Michael Rupprecht, ferner von der Firma Roeloffzen-Hübner & Van Santen in Amsterdam für den Herrn Hübner in der Photographischen Korrespondenz gewidmeten Nachruf samt der Mitteilung, daß die Firma auch weiter Mitglied der Gesellschaft verbleibt.

Herr Sekretär Burger referiert über weitere Einläufe. Ferner gingen ein: Eine Mitteilung über die Internationale Ausstellung ausgewählter künstlerischer Photographien, veranstaltet vom Kamera-Klub in den Räumen des Kunstsalons Miethke in der Zeit vom 15. Februar bis 15. März 1904.

Ein Dankschreiben der Münchener Photographischen Gesellschaft für das ihr anläßlich des 25jährigen Stiftungsfestes gewidmete Diplom.

Ein Dankschreiben des Süddeutschen Photographen-Vereines in München für die Gratulation zu dessen zehnjährigem Stiftungsfeste.

Einige Prospekte der Firma C. A. Steinheils Söhne in München: „Über Objektive und optische Hülfsapparate", welche zirkulieren.

Proben der Société A. Lumière et ses fils in Lyon von ihren neuen Präparaten: „Les trois Chromogenes Lumière assortes", welche laut Gebrauchsanweisung zur Erzielung verschiedener farbiger Töne sowohl für Bromsilbergelatinepapier als auch für Diapositivplatten dienen. (Kommt in Zirkulation.)

Eine kleine Broschüre über Blitzlichtphotographie von Dr. G. Krebs in Offenbach. Sie behandelt das zum Patente angemeldete Geka-Blitzlicht der Photochemischen Fabrik „Helios", welchem enorme Lichtstärke, minimale Rauchentwicklung, die Abwesenheit von Perchloraten, Chloraten, Nitraten, Perpmanganaten und damit Gefahrlosigkeit, außerdem der Vorzug nachgerühmt wird, daß es nicht hygro-

skopisch ist. Die erhöhte Aufmerksamkeit, die bei dem Herannahen der Weihnachtssaison den künstlichen Lichtquellen zugewendet wird, ist eine höchst zeitgemäße. Der Sekretär Herr Burger setzt die betreffenden Drucksachen in Zirkulation.

Einladungen zu den Ausstellungen in Brüssel 1905 und in Mailand 1906.

Herr Hofrat Eder dankt dem Sekretär Herrn Hof-Photograph Burger für seine Mitteilungen und zeigt der Versammlung das an der Wand angebrachte Ausstellungsdiplom, welches sämtliche Aussteller als Erinnerungsblatt an die Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft erhalten.

Der Vorsitzende gelangt nun zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände und bespricht das Blatt von Dr. E. Albert in München-Berlin, Kopie eines Dürerschen Gemäldes in dem „Citochromieverfahren", welches eine vorzügliche Leistung dieser berühmten Anstalt ist. Der Druck dieses Blattes erfolgte in der Buchdruckschnellpresse von Albert-Galvanos und ist ein Dreifarbendruck, bei welchem die drei Teilfarben in der Presse direkt aufeinanderfolgend zusammengedruckt werden.

Von Herrn Dr. Hans Hauswaldt gelangte eine große Kollektion von Blättern aus der neuen Folge seines bekannten Werkes: „Interferenzerscheinungen im polarisierten Lichte" zur Ausstellung, welche außerordentlich schön und für den Physiker von großem Interesse sind.

Herr Louis Hemmerle (Société Lyonnaise de Photochromogravüre) in Lyon sandte einige Hefte des Werkes: „Au Salon de Lyon", Ars et Veritas 1904, ein, welches mit sehr schönen Farben- und Schwarz-Autotypien illustriert ist.

Weiters liegen vor: Aus dem Verlage von Klemm & Beckmann in Stuttgart drei Lieferungen der neuen Auflage des Werkes: „Die Schönheit des menschlichen Körpers", welche mit hübschen Aktstudien illustriert sind, ferner aus dem Knappschen Verlag in Halle a. S. Hefte von Goerke: „Die Kunst in der Photographie", welche Blätter zum Teile an der Wand aufgemacht sind, zum Teil in Zirkulation kommen.

Lüttke & Arndt in Wandsbek erzeugen ein Celloidin-Mattpapier unter dem Namen „Anker-Platinpapier", welches sehr schöne Töne liefert und von welchem eine Anzahl Probedrucke ausgestellt sind.

Die Neue Photographische Gesellschaft sandte eine große Kollektion von Reproduktionen moderner Gemälde von Conti, Echler, G. Max, Soulscroix, Sichel, Löwith, Blaas, Lenbach, Bisson, Vallot-Bisson auf ihren bekannten Bromsilberpapieren. Einige hiervon sind handkoloriert und hängt zum Vergleiche der Schwarzdruck darüber.

Von Herrn Hof-Photograph C. Pietzner sind einige vortreffliche Landschaften ausgestellt.

Von der Firma R. Lechner (Wilh. Müller) gelangten mehrere Kunstblätter zur Ausstellung, unter denen die Faksimile-Aquarelldrucke der Firma Meißner & Busch in Leipzig, Kasparides „Abendfrieden"

34*

und Krotejohanns „Herbststimmung", durch ihre vorzügliche Technik besonders auffielen.

Herr Hofrat Eder begrüßt Herrn **Dr. König** aus Höchst a. M., welcher, in liebenswürdiger Weise der Einladung der Photographischen Gesellschaft Folge leistend, nach Wien gekommen sei, um in der Wiener Photographischen Gesellschaft sein sehr interessantes, sowohl in chemischer, wie in photographischer Beziehung höchst merkwürdiges Verfahren der Herstellung **farbiger Bilder mittelst Leukobasen** zu zeigen, welche bisher in Österrreich noch nicht zu sehen waren. Der Vorsitzende ladet Herrn Dr. König ein, seinen Vortrag über: **„Ein neues Verfahren zur Erzeugung farbiger Lichtbilder und seine Anwendung für die Dreifarbenphotographie"** zu halten, der von den Anwesenden mit größtem Interesse und lebhaftem Beifall aufgenommen wurde.

Es hält nun Herr **Dr. Jul. Hoffmann,** von der Versammlung mit lebhaftem Beifall begrüßt, seinen interessanten Vortrag über **„Goya"**, I. Teil, welcher durch schöne Original-Radierungen Goyas (aus den bedeutenden Kupferstichsammlungen Dr. Hofmanns), sowie durch sehr interessante Skioptikonbilder, die nach Gemälden dieses für die Entwicklung der modernen Kunst bahnbrechenden spanischen Malers hergestellt worden waren, in vorzüglicher Weise illustriert wurde.

Der Vorsitzende dankt Herrn Dr. Jul. Hofmann für seinen außerordentlich anregenden Vortrag und schließt, da niemand sich mehr zum Worte meldet, die Sitzung nach 9 Uhr.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herren **Dr. E. Albert & Co.**, Graphische Kunstanstalten, München-Berlin: 1 Mehrfarbendruck des Dr. E. Albertschen Citochromie-Verfahrens. — Von Herrn **Dr. Hans Hauswaldt** in Magdeburg: Eine Kollektion von Blättern aus seinem Werke: Interferenzerscheinungen im polarisierten Lichte. Neue Folge. — Von Herrn **Louis Hemmerle** (Société Lyonnaise de Photochromogravure) in Lyon: „Au Salon de Lyon. Ars et Veritas. 1904". — Von Herrn **Dr. Julius Hofmann** in Wien: Originalradierungen von Goya. — Von Herren **Klemm & Beckmann,** Stuttgart: Die Schönheit des menschlichen Körpers. II. Aufl., I.—III. Lieferung. — Vom Verlag **Wilh. Knapp,** Halle a. S.: Die Kunst in der Photographie von Franz Goerke. — Von Herrn **R. Lechner (W. Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung: Böhmer, „Ruhe im Walde", Heliogravüre. Böhmer, „Sommerliche Pracht", Heliogravüre. Kasparides, „Abendfrieden", Faksimile-Aquarelldruck. Krotejohann, „Herbststimmung", Faksimile-Aquarelldruck. Brüne, „Waldesschatten", handkolorierte Gravüre. Brüne, „Sonnenglanz", handkolorierte Gravüre. Aufnahmen aus der Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im Österreichischen Kunstgewerbemuseum. — Von Herren **Lüttke & Arndt** in Wandsbek: Eine Kollektion von Kopien auf Ankerplatinpapier. — Von der **Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz:** Reproduktionen moderner Gemälde von Conti, Echler, G. Max, Soulacroix, Sichel, Löwith, Blaas, Lenbach, Bisson, Vallot-Bisson. — Von Herrn Hof-Photograph **C. Pietzner** in Wien: Mehrere Landschaftsaufnahmen. Stimmungsbilder.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen der 8. November und 20. Dezember 1904.

Über ein neues Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie.

Vortrag, gehalten von Dr. E. König-Höchst a. M. in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft vom 18. Oktober 1904.

Gewisse Klassen von organischen Farbstoffen gehen bei der Reduktion mehr oder weniger leicht in farblose Verbindungen über, die sich in ihrer Zusammensetzung durch ein Plus von zwei Wasserstoffatomen von den entsprechenden Farbstoffen unterscheiden. Man bezeichnet diese Substanzen als Leukoverbindungen (von leukos-weiß). Einige dieser Körper sind außerordentlich unbeständig und absorbieren lebhaft den Sauerstoff der Luft, um wieder in die ursprünglichen Farbstoffe überzugehen; andere dagegen sind sehr beständig und können nur durch Behandlung mit stärker wirkenden Oxydationsmitteln in die betreffenden Farbstoffe verwandelt werden. An diesen relativ beständigen Leukobasen, die sich beim Aufbewahren im Dunkeln lange Zeit völlig farblos halten, wird schon mancher Chemiker Oxydationserscheinungen wahrgenommen haben, wenn die betreffenden Präparate dem Lichte ausgesetzt waren. Genauere Untersuchungen über die Lichtempfindlichkeit der Leukobasen hat jedoch nur Gros im Ostwaldschen Laboratorium angestellt und besonders die Leukoverbindungen des Fluoresceins und seiner Substitutionsprodukte untersucht. Gros experimentierte in der Weise, daß er unglasierte Tonscherben mit den ätherischen Lösungen der Leukobasen tränkte und diese Tonscherben dem Lichte aussetzte. Es zeigte sich, daß fast sämtliche Leukobasen mehr oder weniger lichtempfindlich waren. Eine Anzahl dieser Leukobasen wurde dann eingehender untersucht und der Sauerstoff gemessen, der von den Lösungen der Leukokörper am Licht absorbiert wurde.

Sonst scheint sich niemand eingehend mit derartigen Untersuchungen befaßt und daran gedacht zu haben, die Leukobasen zur Herstellung photographischer Bilder zu benutzen.

Ich darf wohl die Theorie und Praxis der Dreifarbenphotographie als bekannt voraussetzen. Unzweifelhaft bietet die Herstellung der Dreifarbennegative heutzutage keine nennenswerten Schwierigkeiten mehr, und der Hauptgrund, weshalb die Dreifarbenphotographie, die für die graphischen Gewerbe bereits von größter Bedeutung ist, immer noch keinen Eingang in die photographische Praxis gefunden hat, ist das Fehlen eines geeigneten Kopierverfahrens. Gewiß lassen sich mit jeder der bisher geübten Kopiermethoden sehr schöne Bilder erzielen, aber die Herstellung der Bilder ist so außerordentlich schwierig, daß immer nur wenige Auserwählte imstande sind, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Nicht der kleinste Übelstand der alten Methoden ist die Unmöglichkeit, das Fortschreiten des Kopierprozesses mit den Augen zu verfolgen.

Ein ideales Kopierverfahren für die Dreifarbenphotographie müßte offenbar ein solches sein, bei dem weder gefärbt, noch auf gefärbtes Papier kopiert wird, ein Verfahren, welches nur mit farblosen Schichten arbeitet, die sich bei der Belichtung je nach ihrer Präparation direkt gelb, rot oder blau färben.

Auf der Suche nach einem solchen Kopierverfahren beschäftigten wir uns im photochemischen Laboratorium der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. eingehend mit den verschiedensten Leukobasen, mußten aber bald einsehen, daß diese Körper, für sich dem Lichte ausgesetzt, nicht imstande sind, genügend kräftige und brillante Bilder zu geben. Wir betteten dann die Leukobasen in eine Schicht Acetylhydrozellulose oder Gelatine ein; unsere Hoffnung, in dieser Weise kräftigere Bilder zu erhalten, erfüllte sich aber nicht.

Erst als wir Kollodium als Bildträger wählten, zeigte sich plötzlich ein ganz gewaltiger Fortschritt. Leukobasen, die für sich stundenlang dem Lichte ausgesetzt, eine nur äußerst schwache Färbung gaben, wurden bei Gegenwart des Kollodiums bereits nach viel kürzerer Belichtung kräftig oxydiert und gaben brauchbare Bilder, die allerdings an Brillanz noch zu wünschen übrig ließen.

Es war uns bald klar, daß das Kollodium hier nicht als bloßer Bildträger fungieren konnte, und in der Tat ergab sich bei näherer Prüfung, daß die Leukobasen am Licht auf Kosten der Salpetersäuregruppen der Nitrozellulose oxydiert wurden. Wir untersuchten dann eine sehr große Menge anderer Körper und fanden, daß ähnlich wie die Nitrozellulose sämtliche Salpetersäureester der mehrwertigen Alkohole reagieren. Die Salpetersäureester dagegen und die Nitrokörper der aliphatischen und aromatischen Reihe sind unwirksam. Die Nitrosamine zeigen ähnliche, wenn auch schwächere Wirkungen als die Salpetersäureester.

Interessant ist es und, wie wir sehen werden, auch von praktischer Bedeutung, daß die Lichtempfindlichkeit der Mischungen von Nitrozellulose und Leukobasen durch Zusatz von Harnstoff oder Antipyrin ganz bedeutend herabgesetzt werden kann. Jeder Chemiker weiß, daß die genannten Stoffe lebhaft salpeterige Säure zerstören oder binden. Wir glauben deshalb aus der erwähnten Beobachtung schließen zu dürfen, daß in der Tat die Leukokörper durch Stickoxyde, die sich bei der Belichtung aus den Salpetersäureestern abspalten, zu Farbstoffen oxydiert werden.

Zusatz von Terpentin- oder Anisöl, die man als Sauerstoffüberträger ansieht, wirken nicht oder kaum merklich beschleunigend auf die Entstehung der Lichtbilder. Als wir aber einmal aus einem bestimmten Grunde der Mischung von Kollodium und Leukobase etwas Chinolin zusetzten, bemerkten wir zu unserem Erstaunen, daß die so präparierten Schichten abermals in ihrer Lichtempfindlichkeit ganz außerordentlich gesteigert waren. Chemisch ist diese merkwürdige Erscheinung nicht zu erklären, es handelt sich offenbar um einen katalytischen Vorgang.

Die Nitrozellulose ist nun keineswegs die wirksamste der vorhin genannten Verbindngen; sie ist nur für die Herstellung der Bilder besonders geeignet, weil sie gleichzeitig die Schicht liefert, die die Bilder zu tragen bestimmt ist. Viel lichtempfindlicher noch sind die Mischungen der Leukobasen mit den Salpetersäureestern des Glyzerins, der Glucose und des Mannits.

Tränkt man ein Stück Fließpapier mit einer ätherischen Lösung, z. B. von Leuko-Malachitgrün, so färbt sich dasselbe bei kurzer Be-

lichtung nicht merklich; setzt man der Leukolösung jedoch etwas Nitroglyzerin oder Nitromannit zu, so wird das Papier am Lichte sehr schnell und intensiv gefärbt.

Die Lichtempfindlichkeit der Mischungen von Leukobasen und Nitrozellulose kann durch Zusatz von geringen Mengen Nitromannit derartig gesteigert werden, daß bei vielen Leukobasen Belichtungen von 20—30 Sekunden bei Sonnenschein genügen, um kräftige Bilder zu erzeugen.

Ich möchte wiederholt darauf hinweisen, daß es ganz unmöglich ist, mit Leukobasen allein, oder mit Leukobasen, die in indifferente Schichten eingebettet sind, auch nur annähernd brauchbare photographische Bilder zu erzeugen. Die Kopien fallen stets flau und kraftlos aus; die Oxydation der Leukobasen am Lichte durch den Sauerstoff der Luft scheint bald ein Maximum zu erreichen, lange bevor die ganze Menge der Leukobase oxydiert ist.

Je nach der Wahl der Leukobase lassen sich auf dem geschilderten Wege rote, gelbe, grüne, blaue und violette Bilder erzeugen. Durch Mischen verschiedener Leukobasen erhält man alle möglichen Zwischenfarben. Die Fixierung der Bilder bereitete anfangs große Schwierigkeiten, denn die Leukokörper zeigen ebenso wie die Farbstoffe eine gewisse Verwandtschaft zur Nitrozellulose und werden meist sehr hartnäckig festgehalten. Manche Leukokörper lassen sich allerdings leicht durch Benzol, Chloroform oder Äther aus der Kollodiumschicht herauslösen, doch sind solche Fixierungsmittel für die Praxis natürlich nicht brauchbar. Nach unzähligen Versuchen erwies sich schließlich die Monochloressigsäure in 5—8%iger Lösung als bestes Fixierungsmittel für alle Leukobasen.

Gros hat schon das Verhalten der Leukobasen gegen verschiedenfarbiges Licht untersucht und in „groben Zügen", wie er selbst sagt, festgestellt, daß bei den meisten Leukobasen ein Maximum der Färbung bei der Bestrahlung mit komplementär gefärbtem Licht auftritt. Gros erhielt bei allen Leukobasen die schwächste Wirkung unter rotem, die stärkste unter „rosa" Glas. Wir belichteten die verschiedenen empfindlichen Schichten unter Farbfiltern, wie sie für das additive Verfahren der Dreifarbenphotographie verwendet werden. Es zeigte sich dabei, daß die belichteten Streifen unter dem komplementär gefärbten Filter ein Maximum, unter dem gleichgefärbten ein Minimum an Intensität aufweisen. So werden Blau, Grün und Violett unter Rot und Gelb sehr stark, unter Blau kaum gefärbt, während Rot unter grünem und gelbem Filter sehr stark, unter blauem wenig und unter rotem gar nicht gefärbt wird. Gelb schließlich wird unter Blau sehr stark, unter Gelb und Rot nicht gefärbt.

Die starke Wirkung des sogenannten „unaktinischen Rots" auf die blauen und grünen lichtempfindlichen Schichten ist nicht sehr auffallend, wenn man bedenkt, daß der jeweils entstehende Farbstoff selbst als Sensibilisator wirkt.

Ostwald hat mehrfach darauf hingewiesen, daß die Wirkungen des Lichtes auf photographische Präparate keine eigentümlichen sind, da vielmehr das Licht nur Wirkungen beschleunigt, die auch im

Dunkeln nach längerer Zeit von selbst eintreten. So werden bekanntlich viele photographische Präparate bei sehr langem Aufbewahren auch im Dunkeln zersetzt, ganz besonders schnell z. B. die lichtempfindliche Bichromatgelatine. Mit unseren neuen lichtempfindlichen Schichten verhält es sich nun ganz ähnlich. Die Wirkung, die das Licht in wenigen Sekunden oder Minuten ausübt, tritt im Dunkeln nach Stunden, Tagen oder Wochen ein, und zwar sind die lichtempfindlichsten Schichten auch im Dunkeln am wenigsten haltbar, so daß sie immer erst kurz vor der Verwendung präpariert werden müssen. Es sei jedoch ausdrücklich bemerkt, daß auch bei sehr langem Aufbewahren im Dunkeln die Schichten sich niemals so tief färben wie am Lichte in kurzer Zeit.

Wegen der großen Lichtempfindlichkeit der zur Verwendung kommenden Schichten verlangt der neue Kopierprozeß kräftige Negative mit klaren Schatten und gut gedeckten Lichtern. Die Gradation der Schichten kann durch Zusatz von sensibilisierenden (wie Nitromannit) oder von verzögernden Stoffen (wie Harnstoff oder Antipyrin) innerhalb ziemlich weiter Grenzen variiert werden. Im allgemeinen kopieren die mit Leukobasen präparierten Papiere weich und geben alle Feinheiten des Negativs mit außerordentlicher Treue wieder. Die Anwendung unserer Beobachtungen für die Dreifarbenphotographie gestaltet sich nun folgendermaßen:

Ein Blatt mit Chromgelatine vorpräpariertes Papier wird mit dem Blaukollodium bei blauem oder stark gedämpftem Lampenlicht übergossen. Diese Operation ist sehr leicht auszuführen, da das verwendete Kollodium nur 1%ig, also sehr dünnflüssig ist. Das Papier ist nach wenigen Minuten trocken und wird unter dem Rotfilternegativ dem Lichte ausgesetzt, bis das Blaubild genügend kräftig erscheint. Beim Kopieren in der Sonne resultieren sehr brillante, beim Kopieren im Schatten weichere Bilder. Das blaue Teilbild wird durch 5—10 Minuten langes Einlegen in verdünnte Chloressigsäure fixiert, gewässert, in eine dünne Chromgelatinelösung getaucht und getrocknet. Die Chromgelatineschicht dient dazu, die erste Kollodiumschicht beim Aufgießen der zweiten vor Auflösung zu schützen. Das trockene Blaubild wird dann mit Rotkollodium übergossen und das Grünfilternegativ so aufgelegt, daß sich seine Konturen mit denen des Blaubildes genau decken. Man exponiert wieder dem Lichte, fixiert, sobald das Rot genügend kräftig erscheint, wieder in Chloressigsäure, wässert, taucht in Chromgelatine und trocknet. Schließlich übergießt man das zweifarbige Bild mit dem Gelbkollodium und kopiert unter dem Blaufilternegativ, fixiert und wässert. Wegen der vollkommenen Durchsichtigkeit der äußerst feinen Häutchen und der Brillanz der verwendeten Farben erscheinen die Kopien durchaus einheitlich und kommen besonders die Mischfarben ausgezeichnet zur Geltung. Selbstverständlich kann man auch mit einem schwachen grauen Silberdruck beginnen, auf dem dann erst die drei farbigen Teilbilder erzeugt werden. Wir erhielten jedoch auch ohne „Tonplatte“ stets genügend kräftige Bilder. Die Mengen der zur Verwendung kommenden Leukobasen sind infolge der enormen Ausgiebigkeit der Triphenylmethanfarbstoffe sehr gering, so daß ein aus den drei

farbigen Schichten zusammengesetztes Bild nicht teurer zu stehen kommt als ein gewöhnlicher Pigmentdruck.

Die Lichtechtheit der Bilder ist natürlich keine absolute, wenn auch relativ echte Farbtoffe zur Herstellung der Teilbilder verwendet werden. Am wenigsten lichtecht ist das Blau, das aber immerhin die Eisenblaudrucke (Cyanotypien) an Lichtechtheit übertrifft.

Erwägt man die Schwierigkeiten, die sich bisher dem Kopieren von Dreifarbennegativen entgegenstellten, so ist das neue, als „Pinachromie" bezeichnete Kopierverfahren der Höchster Farbwerke als ein bedeutender Fortschritt zu bezeichnen. Farbige Diapositive waren bekanntlich schon verhältnismäßig leicht darzustellen; die Dreifarbenphotographie konnte aber so lange nicht populär werden, als es nicht möglich war, in einfacher Weise Papierbilder zu erzeugen. Das, so glauben wir, leistet unser Kopierverfahren selbst für den wenig geübten Amateur und wird hoffentlich dazu beitragen, das etwas erlahmende Interesse für die Farbenphotographie neu zu beleben.

Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Ihre kais. Hoheit, die Frau Erzherzogin Maria Josepha, hat am 10. Oktober d. J. die Ausstellung mit ihrem Besuche beehrt und wurde vom Kommerzialrat W. Müller und Hof-Photograph Wilh. Burger durch die weiten Räume derselben geleitet. Die hohe Frau, welche selbst die photographische Kunst übt, äußerte sich über das Gesehene in sehr anerkennender Weise.

Nunmehr läßt sich der Besuch nach den Aufzeichnungen am Tourniquet genau überblicken. Derselbe betrug:

	Personen
Monat Juli (14. bis inklusive 31.)...	4.562
Monat August	4.657
Monat September	10.308
Monat Oktober (bis inklusive 16.)...	13.763
Summe	33.290

Hierbei sind nicht gerechnet die beim Kaiserbesuch am 26. September erschienenen Funktionäre und Festgäste, da an diesem Tage das Tourniquet nicht in Funktion war.

Wiener Photo-Klub.

I., Renngasse 14.

(Telephonnummer 20.414.)

Am 26. September eröffnete der Klub unter den günstigsten Auspizien seine Wintersaison mit einem außerordentlich zahlreich besuchten Laternbilderabend. Der Andrang war ein derartig großer, daß der Präsident die Mitglieder neuerdings darauf aufmerksam machen mußte, daß für die einzelnen Laternabende des Klubs nur eine beschränkte Anzahl Gastkarten zur Ausgabe gelangen kann und daß solche Karten im Sekretariat zu beheben sind. Zur Vorführung gelangten Bilder der Mitglieder Nemeczek und Tirold. Herr Nemeczek brachte Wachau-Bilder zur Projektion, darunter auch die Aufnahmen, die in der Broschüre des Vereines zur Hebung der Wachau veröffentlicht wurden, ferner Bilder, die für das Spezialwerk über Maria Laach am Jauerling bestimmt sind. Herr Tirold brachte Bilder aus der Schweiz und ernteten beide Herren für ihre tadellos durchgeführten Aufnahmen den größten Beifall.

Am 30. September begann unter Leitung des Präsidenten Nemeczek der erste diesjährige Anfängerkurs, der als Unterrichtsgegenstände den Negativ- und Positivprozeß, Landschafts-, Porträt- und Reproduktionsaufnahmen, ebenso die Retusche umfaßt. Um den zu diesem Kurse angemeldeten neuen Mitgliedern gleich praktischen Unterricht im Exponieren geben zu können, unternahm der Präsident am 2. Oktober einen Ausflug nach Schwechat und Umgebung und wurden die von den einzelnen Teilnehmern exponierten Bilder am nächsten Unterrichtsabend selbst entwickelt. Infolge der großen Beteiligung an diesem Anfängerkurse konnte die Entwicklung nicht in den zur Verfügung stehenden Dunkelkammern vorgenommen werden, sondern es mußte das große Aufnahme-Atelier zu einer provisorischen Dunkelkammer umgestaltet werden, in der die Entwicklung unter Leitung des Präsidenten und unter Assistenz einiger erfahrener Klubkollegen vorgenommen wurde. Die Unterrichtskurse werden an jedem Freitag abends fortgesetzt und wird mit Genugtuung die Beobachtung gemacht, daß diese Kurse infolge der regelmäßigen Neuanmeldungen immer noch an Teilnehmerzahl zunehmen.

Am 3. Oktober wurde im Klubheim der Universalprojektionsapparat der Firma Karl Zeiß in Jena vorgeführt. Beabsichtigt war auch, das Ultramikroskop nach Siedentopf und Zsigmondy der Firma Zeiß zu zeigen, doch beanspruchte die Vorführung des Universalprojektionsapparates so viel Zeit, daß die Vorführung des Mikroskopes für Mittwoch den 5. Oktober verschoben werden mußte. Das größte Interesse erregte der Projektionsapparat dadurch, daß auch undurchsichtige Gegenstände, wie Münzen, Geldnoten, Bilder, Ansichtskarten etc., im stark vergrößerten Maßstabe projiziert werden können, und daß diese Bilder infolge der so präzise gearbeiteten Linsen- und Spiegelsysteme in großer Lichtstärke erscheinen. Herr Otto, Vertreter der Firma Zeiß, erntete für seine Vorführung die größte Anerkennung und erregte speziell mit den mikroskopischen Präparaten größte Aufmerksamkeit.

Am Dienstag, den 4. Oktober, beehrte der Minister für Kultus und Unterricht Ritter v. Hartel den Wiener Photo-Klub mit einem längeren Besuch, um das oben erwähnte Ultramikroskop zu besichtigen. Der Minister wurde vom Präsidenten Herrn Ed. Nemeczek, den Herren Swoboda, Dr. Sattler-Dornbacher, dem Astronomen R. König u. s. w. empfangen. Das Mitglied Herr Otto nahm Gelegenheit, dem Minister dieses Mikroskop zu demonstrieren. Der Schwerpunkt dieses neuen Apparates liegt in der Anordnung der Beleuchtung, indem das Licht nicht wie bisher von unten in der optischen Achse des Mikroskopes, sondern rechtwinkelig auf dieses durch einen schmalen Spalt in die Küvette geworfen wird, in der sich das Objekt befindet. Hierdurch werden Interferenzerscheinungen hervorgerufen, durch die Teilchen sichtbar gemacht werden, welche weit unter der Grenze der Leistungsfähigkeit der bisherigen Mikroskope liegen. Der Unterrichtsminister äußerte sich sehr lobend über das Gesehene und gab der Hoffnung Ausdruck, daß dieses Mikroskop berufen sein werde, den Wissenschaften und insbesondere

der Medizin neue Bahnen zu eröffnen. Gleichzeitig besichtigte Ritter v. Hartel die neuen Klublokalitäten und die ausgestellten Bilder und verabschiedete sich mit dem Ausdruck der größten Befriedigung über den Besuch.

Am Mittwoch, den 5. Oktober, wurde dieses Ultramikroskop — wie bereits erwähnt — den Klubmitgliedern demonstriert und braucht wohl nicht erwähnt zu werden, daß auch bei diesen der neue Apparat das lebhafteste Interesse hervorrief.

Am Montag, den 10. Oktober, hielt der Photo-Klub seinen diesmonatlichen Plenarabend ab, bei dem beschlossen wurde, das Porträtatelier in noch weitaus größerem Maße als bisher mit Hintergründen, Versatzstücken etc. auszustatten. Zur eingehenden Beratung und Durchführung dieses Beschlusses wurde ein aus den Herren Julius John, Leo Kusmitsch, Gustav Rustler, Alcides Melingo v. Saginth, Paul Pichier und Ludwig Wessely bestehendes Spezialkomitee gewählt, dem als Experten Herr Prof. Keßler von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und Herr Friedrich Bretschneider, Bühneninspektor des k. k. Hof-Burgtheaters, zugezogen werden.

Der Präsident brachte noch verschiedene geschäftliche Mitteilungen zur Kenntnis und wurde auf Antrag des Herrn Heinrich Knöfler beschlossen, vom nächsten Jahr angefangen die Mitgliedskarten mit Photographien auszustatten, um bei der großen Anzahl von Mitgliedern, die der Photo-Klub heute aufzuweisen hat, eine eventuelle Kontrolle über die Besuche des Ateliers und der Laternabende etc. ausüben zu können. Es gelangten dann verschiedene Neuheiten der Firma A. Moll zur Vorführung. Unter denselben erregte ein sinnreich konstruierter Apparat zum Kopieren bei künstlichem Lichte besonderes Interesse. Ebenso wurde auch ein neuer zusammenlegbarer Vergrößerungsapparat, dann ein neues Modell des bekannten Veraskop und die Nettel-Kamera demonstriert, welch letzterer Apparat durch die verstellbaren Spreizen eine vielseitige Verwendung ermöglicht.

Von der Firma Langer & Co. wurde eine größere Anzahl Versuchspakette mit der neuen Ultrarapidplatte zur Verteilung gebracht und gelangte ferner von der Kodak-Kompagnie der neue Premo-Film-Pack zur Demonstration.

Zum Schlusse erstattete noch Vizepräsident Ingenieur Satori Bericht über seine eingehenden Untersuchungen der Schattera-Platten, speziell mit Hinblick auf die für die Dreifarbenphotographie angefertigten Plattensorten und brachte dann auch seine Erfahrungen zur Kenntnis über die von ihm und einigen Klubmitgliedern angestellten Versuche im Photographieren mit nassen Platten, das in Fällen, wo auf eine kornlose Schicht reflektiert wird, dem Photographieren mit Trockenplatten vorzuziehen ist. Am Montag, den 17. Oktober, demonstrierte Herr Franz Egermann, Atelierleiter der Firma A. Moll, den Fressondruck und errang mit seinen Vorführungen einen derartigen durchschlagenden Erfolg, daß der Präsident sich veranlaßt sah, Herrn Egermann zur Abhaltung eines Unterrichtskurses für Fressondruck einzuladen. Bei den großartigen Erfolgen, die man durch dieses Verfahren erzielt, ist es nicht zu wundern, daß die Anmeldungen zu diesem Kurse überaus zahlreich ausfielen, und wurde der Beginn des Kurses für Sonntag, den 23. Oktober vormittags, fixiert.

Für den Monat November gelang es dem Präsidenten, nachstehendes vielversprechendes Programm zusammenzusetzen:

Montag, den 7. November: Plenarabend: Vorführung kinematographischer Aufnahmen mit dem Hand-Kinematograph „Kino", von Herrn Direktor Ernemann.

Montag, den 14. November: Bilder aus Kleinasien, Skioptikonvortrag des Herrn Dr. Arnold Penther.

Montag, den 21. November: Vortrag über den derzeitigen Stand der Farbenphotographie, gehalten von Herrn Artur Freiherrn v. Hübl.

Montag, den 28. November: Bilder aus der Südschweiz, Skioptikonvortrag des Herrn Leopold Ebert.

Samstag, den 3. Dezember: Herrenabend.

Literatur.

Photographischer Zeitvertreib von H. Schnauß. Siebente Auflage. Ed. Liesegangs Verlag (M. Eger), Leipzig. Preis 3 Mk. 1903.

Im Gegensatze zur Photographie des Künstlers haben wir hier die des Taschenspielers, und es darf nicht geleugnet werden, daß man in dieser Richtung allerlei Amüsantes herstellen kann. Als die Amateurphotographie noch in Windeln lag, stellten sich einige Autoritäten vor, daß mit diesem Sport die Tätigkeit der Liebhaberphotographie begrenzt sein würde; das hat aber, seit wir die erste Auflage besprochen haben, eine gewaltige Änderung erfahren. Heute stehen die Amateure auf gleicher Höhe mit den Berufsleuten und die allgemeine Bildung derselben führt dahin, daß sie, obwohl technisch minder routiniert, doch in künstlerischen Fragen ein gewichtiges Wort mitreden und die gleichen Ziele anstreben.

Schon das Titelbild bestätigt diese Anschauung. Da ist ein und derselbe Mann in drei Stellungen abgebildet. Zwei Figuren handhaben eine Zimmermannssäge und die dritte Figur liegt in der Mitte zersägt zum Teil auf dem Fußboden. Auf solche Möglichkeiten sind weder Tizian noch Rembrandt verfallen.

Der Inhalt zerteilt sich in fünf Abschnitte: 1. Spezialitäten. 2. Kuriositäten. 3. Das Photographieren mit eigenartigen Hülfsmitteln. 4. Photographisch-optische Unterhaltungen. 5. Beschäftigung mit photographischen Abdrücken. Darunter sind auch viele Kapitel, die über die Spielerei hinausgehen, z. B. Tieraufnahmen, die Photographie von Winterlandschaften, Wasser und Wellen, Glaswaren, Gemälden, Geisterphotographien, Silhouetten, Statuen, Büstenbilder, Geheimschrift, Lochkamera-, Monokle- und Kaleidoskopbilder, Wunderkamera-, Briefmarkenporträts, imitierte Mondscheinbilder etc. Eine gewisse Patina hat aber doch auch diese neue Auflage nicht abstreifen können; vielleicht erscheint manchem die komplette Sammlung dieser Kuriositäten dadurch um so wertvoller. L. Schrank.

Dr. E. Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie. Zwölfte Auflage. 37.—42. Tausend. Bearbeitet von Paul Hanneke, mit 104 Abbildungen, 14 Tafeln und 20 Bildvorlagen. Berlin 1904. Verlag von Gustav Schmidt.

Dieser „Kleine Vogel", den nunmehr Herr Paul Hanneke so sorgfältig ausgestopft hat, ist für die Verlagshandlung dasselbe, was der kleine, inzwischen aber auch groß gewordene „Pizzighelli" für den Mikado in Halle bedeutet. Feiner Spürsinn für das, was große Auflagen erzielt, ist das hervorragende Talent dieser Buchkönige.

Das vorliegende Büchlein zeichnet sich aber nicht nur dadurch aus, daß es seinen Siegeslauf auf die breite Heerstraße populärer Darstellung beschränkt, sondern auch dadurch, daß es mit der Feder des Praktikers geschrieben ist und nicht bloß auf Gehörtem und Empfohlenem fußt, eine Eigenschaft, die das berühmte Kompendium des Karlsruher Schmidt in so hohem Grade besitzt. Vielleicht liegt darin das Geheimnis der 42.000 Exemplare. L. Schrank.

Liebfrauenkalender für 1905. Herausgegeben von Charles Scolik, Hof-Photograph, und Friedr. Alois Ungar, Vizedirektor im k. k. Waisenhause zu Wien. Preis 60 Heller. 244 Seiten mit 90 Illustrationen. Administration XV., Tellgasse 6.

Das Büchlein ist speziell für fromme katholische Kreise berechnet und wird hoffentlich in diesem Sinne seinem Zwecke entsprechen. Für uns als photographisches Fachblatt kommt also nur seine äußere Erscheinung in Betracht, und da bemerken wir mit Vergnügen, daß die von Scolik herrührenden Illustrationen (zum überwiegenden Teile Kombinationsdrucke) recht gelungen sind.

So liegt zunächst ein Farbendruck „Immaculata conceptio" vor, welchem eine zeichnerisch ergänzte Platinotypie als Grundlage dient und die wirklich dem frommen Ziele des Autors entspricht. Er stellt die Himmelskönigin vor, die den Kopf der Schlange zertritt, welche den Eva-Apfel in das Menschengeschlecht lanciert hat. Noch reizender ist die Titelvignette zu dem Gedichte: „Was der Kalender spricht". Ebenso gelungen ist das Porträt der Frau Erzherzogin Maria Josefa. Dann folgen einige hübsche Reise-Aufnahmen dieser hohen Frau und „Der Krater des Vesuvs" von Erzherzog Josef August, welcher gegenständliches Interesse bietet.

Selbstverständlich finden sich im weiteren Verfolge die Bildnisse Sr. Heiligkeit Pius X., seines Bruders und seiner Mutter, der höchsten kirchlichen Würdenträger Österreichs, des Königs Peter von Serbien, des einstigen Scolik-Schülers u. s. w.

Der Unterhaltungsteil bringt fromme Erzählungen, selbst die Rubrik „Humoristisches" bewirkt kein schallendes Lachen, sondern höchstens ein sanftes, gottseliges Lächeln.

Der billige Preis solcher Kalender zwingt sie zu gewöhnlichem Druckpapier, während die autotypischen Klischees Kunstdruckpapier verlangen. Es ist bedauerlich, daß neben der Volksausgabe nicht gleichzeitig eine Luxusauflage gedruckt wurde, wodurch die hübschen Autotypien zu größerer Geltung gekommen wären. Wir haben oft genug den Unternehmungsgeist Scoliks gewürdigt. Hier liegt ein neues Beispiel vor, das ihm einen Kreis von Freunden eröffnet, welcher einflußreich genug ist, um seinem Ehrgeiz weitere Befriedigung zu gewähren.

L. Schrank.

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnung. Die Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld wurden für ihre Fabrikate auf der Ausstellung des Sächsischen und Thüringschen Photographen-Bundes in Leipzig mit der goldenen Medaille ausgezeichnet.

Photographische Ausstellung im Niederösterreichischen Gewerbevereine. Dieselbe wurde am 22. Oktober als Veranstaltung

des Österreichischen Photographen-Vereines eröffnet. Der Feierlichkeit, welche im Festsaale des genannten Vereines stattfand, wohnten unter anderen bei: Eisenbahnminister Ritter v. Wittek, Handelskammerpräsident Reichsratsabgeordneter Ritter v. Kink, der Präsident und und Vizepräsident des Niederösterreichischen Gewerbevereines Kommerzialrat Denk und Hof-Zimmermeister Österreicher, Prof. Valenta, die Professoren Albert und Lenhart, Kammerrat Krones, Kommerzialrat Müller und Alex. Angerer von der Photographischen Gesellschaft. Die Ausstellung wurde nach Ansprachen des Obmannes des Photographen-Vereines Herrn Wenzel Weis und des Protektors Kommerzialrates Denk eröffnet. Sie ist gut beschickt und umfaßt sowohl Erzeugnisse der Photographie und der photomechanischen Verfahren, als auch photographische Bedarfsgegenstände.

Farben-Momentplatte von Langer & Co., vormals E. Schattera in Wien. Die uns vorliegenden günstigen Gutachten der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien und übereinstimmende Urteile von ernsten Fachleuten lassen hier einen erfreulichen Aufschwung der heimischen Plattenfabrikation erkennen, und zwar kommt dieser Fortschritt durch zwei neue Marken der Firma Langer & Co. zum Ausdrucke: die Ultra-Rapidplatte (16° Scheiner), welche bei völliger Klarheit der höchstempfindlichen englischen Imperialplatte gleichsteht, und die Farben-Momentplatte, die bei größter allgemeiner Empfindlichkeit in Blau, Violett, Grün und Gelb orthochromatisch wirkt, mithin als Atelierplatte, bei Aufnahmen von bunten Objekten wie Damengewändern, Offiziersuniformen und auch Landschaften die ersprießlichsten Dienste leistet. Diese Steigerung der Farbenplatte in ihrem Gebrauchswerte bedeutet sowohl für die Berufsphotographen als Amateure eine Annäherung an das Ziel der künstlerischen Photographie und wird namentlich für die Wintermonate und die in selben herrschenden störenden Lichtverhältnisse als eine wohltätige Erleichterung empfunden werden.

Auf den prächtigen Neubau der Fabrik von Langer & Co. mit ihren modernen Betriebsräumen und Maschinen kommen wir gelegentlich zurück.

Blitzlicht „Agfa“. Wieder ist die Photographie mit zwei neuen Hülfsstoffen bereichert worden, die für sich eine besondere Verbesserung in Anspruch nehmen. Es ist dieses das Blitzlicht Bayer, worauf wir bereits hingewiesen haben, und nun das mit gleichen Ansprüchen auftretende und sich an eine Reihe vorzüglicher Präparate anschließende Blitzlicht der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.

Diesem letzteren Präparate wird eine ganz besondere Lichtstärke und rapide Verbrennung bei minimaler Rauchentwicklung nachgerühmt. Infolge seines äußerst aktinischen Lichtes genügt ein Drittel der bisher gebrauchten Quantitäten. Die außerordentliche Kürze des Blitzes läßt auch bei Bewegungen des Aufnahmeobjektes Unschärfen nicht zu. Explosive Bestandteile sind nicht vorhanden. Durch den getrennten Versand

der Bestandteile sind unzeitige Entzündungen ausgeschlossen etc. Wir hoffen, daß die Praxis diese Vorzüge ratifizieren wird.

Erfahrungen mit Wynnes Expositionsmesser „Infallible". Ein genial erdachter Automat, der dem Zwecke solcher Instrumente verhältnismäßig am nächsten kommt, da Beobachtungsfehler innerhalb gewisser Grenzen durch die Art der Entwicklung wieder ausgeglichen werden können. Er präsentiert sich als eine mittelgroße, nett aussehende Taschenuhr, deren Zifferblatt zwei Zahlenreihen in konzentrischer Anordnung zeigt; davon ist die innere Zahlenreihe fix, dagegen die an der Peripherie des Gehäuses liegende an der Unterseite des leicht drehbaren Uhrglases angebracht. Die an der Peripherie liegenden Zahlen repräsentieren die Blendendurchmesser, ausgedrückt in Bruchteilen der Brennweite des Objektivs; die daran anschließenden Zahlen stellen die Belichtungszeiten dar (Aktinometerzeit). Beide Zahlenreihen müssen selbstredend in derselben Relation zueinander stehen, wie die Blendenöffnung zur Lichtstärke des Objektivs. Auf dem Zifferblatt findet noch ein Photometer Platz; dieses besteht aus einer kleinen, kreisförmigen Öffnung, welche von zwei segmentförmigen Farbmarken, einer lichteren und einer dunkleren (Standardfarbe), flankiert wird und in der Mitte einen Streifen des unter diesem Ausschnitt lagernden lichtempfindlichen Papieres sehen läßt, welches durch Drehen des geriffteu Gehäuseringes verschoben werden kann. Der lichtempfindliche Papierstreifen kann durch eine am Uhrglase angebrachte Gelbscheibe gedeckt werden.

Da bekanntlich die Verschiedenheit in der Pflattenempfindlichkeit nicht nur durch die Expositionszeit, sondern auch durch die Abblendung des Objektivs ausgeglichen werden kann, so folgt daraus, daß Plattenempfindlichkeit und Abblendung reziproke Werte darstellen und erstere für letztere substituiert werden kann.

Darauf nun beruht das Prinzip dieses Expositionsmessers. Mittelst des oben beschriebenen Photometers wird zunächst die Lichtstärke bestimmt, was in der Weise geschieht, daß man die Zeit feststellt, in welcher das dem Lichteinflusse ausgesetzte Bromsilberpapier bis zur Standardfarbe herandunkelt (Aktinometerzeit). Ist nun die Abblendung bekannt, bei welcher die in Verwendung kommende Platte in der Aktinometerzeit eine richtig exponierte Aufnahme gegeben hat, so stellt man dieser Blendennummer die gefundene Aktinometerzeit gegenüber und kann nun für die beabsichtigte Aufnahme für jede Blendennummer die erforderliche Expositionszeit, beziehungsweise für die zulässige Expositionszeit die äquivalente Blendennummer ablesen.

Dem Expositionsmesser liegt ein Verzeichnis bei über die ermittelten Blendennummern für verschiedene Plattensorten, welche zumeist Verwendung finden. Leider hängt die Verläßlichkeit der Resultate von der sicheren Ermittlung des Empfindlichkeitsgrades der Platten ab, und bekanntlich finden oft bedeutende Schwankungen in ein und derselben Plattensorte bezüglich der letzten Eigenschaft statt. Würden auf jeder Plattenschachtel die Sensitometergrade gewissenhaft bemerkt sein, wie dies bisher vergeblich gefordert wurde, so hätte man jedenfalls verläßlichere Anhaltspunkte zur Einstellung der Uhr. Allerdings

wird dann noch immer die bei jeder Aufnahme notwendige Ermittlung der Aktinometerzeit eine Fehlerquelle bilden, weil die gebotenen Hülfsmittel völlig unzureichend sind. Schon die Beigabe eines Sekundenzeigerwerkes, welches durch das Freilegen des lichtempfindlichen Papieres in Gang gesetzt und durch das Schließen der Photometeröffnung arretiert wird, würde eine genauere Zeitermittlung ermöglichen. Immerhin aber wird Wynnes Expositionsmesser, wenn ihm auch das Epitheton ornans „infallible" nicht voll zukommt, die Bestimmung der Expositionszeit wesentlich erleichtern und besonders dem weniger geübten Photographen recht gute Dienste leisten. L. Steyrer.

Artistische Beilagen zum November-Hefte 1904 (530 der ganzen Folge).

Wir sind wieder in der angenehmen Lage, unserem Leserkreise ein Gedenkblatt an die Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft im Österreichischen Museum für Kunst und Industrie von besonderem Reize zu behändigen. Es ist dies eine Dame mit dem berühmten, doch immer durchsichtiger werdenden Schleier, den der Islam zur Verhüllung der Frauenschönheit vorschreibt, reproduziert nach einem Pigmentdruck des Hof-Photographen Karl Pietzner.

Ein weiteres Bijou ist der interessante Dreifarbendruck nach Naturaufnahmen der Graphischen Gesellschaft „Unie" in Prag aus einem herrschaftlichen Park.

Unser Steglitzer Plakat stellt eine Sappho vor in schönem braunen Sepiaton, die neueste Errungenschaft des Bromsilber-Kontaktdruckes. Sehr praktisch sind die Rezepte auf dem Deckblatte angegeben.

Von den Text-Illustrationen wird das Kinderporträt von Em. Mai in Budapest, Knöflers „Heimweg", die hübsche Vedute von Mödling-Klausen, Hollubers „Fischer", das Porträt von Professor Miethe, die Titelvignette von Siegrist-Herder und endlich ein weniger bekanntes Frauenbildnis von Hans Makart den Beifall aller finden, welche durch die Photographie auch eine gemütliche Anregung verlangen.

Wegen der bei Schluß des Blattes eingelangten aktuellen Mitteilungen mußten leider mehrere Aufsätze für die nächste Nummer zurückgelegt werden.

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.



Photogramm von Wilh. Burger,
k. u. k. Hof-Photograph in Wien.

MIGNON
ihr Vaterland betrauernd.

Druck von Karl Gerolds Sohn in Wien.



Sigrist-Herder in Davos fec. Val Sulsana am Salestapaß.

Die Säkularfeier der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien[1]).

Von Hofrat Dr. J. M. Eder, Direktor der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Eines der ehrwürdigsten und berühmtesten der graphischen Kunst gewidmeten Staatsinstitute beging am 5. November dieses Jahres die Feier des hundertjährigen Bestandes.

Die österreichische Staatsverwaltung, welche schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts den Buchdruck für Staatskreditpapiere, Regierungszirkulare etc. vielfach in Anspruch nahm und verschiedene Buchdruckereien beschäftigte, beschloß damals, die Herstellung der wichtigsten Druckarbeiten des Staates an einer Stelle unter Staatsaufsicht zu vereinigen und folgte somit dem bewährten Vorbilde anderer Staaten, welche bereits mit der Errichtung solcher Druckanstalten vorangegangen waren.

Mit Allerhöchster Entschließung des Kaisers Franz I. vom 18. September 1804 wurden diese Vorschläge der Regierung genehmigt und zunächst ein Kontrakt mit dem bewährten Buchdrucker Degen in Wien abgeschlossen und ihm für die Druckerei Räume in dem alten aufgelassenen Franziskanerkloster in der Singerstraße, welches dem Ärar gehörte, zur Verfügung gestellt. Degen hatte in einer geheimen Abteilung staatliche Wertpapiere, in einer öffentlichen Abteilung gewöhn-

[1]) S. „Österreichische Rundschau", Heft 1, November 1904.

liche Buchdruckarbeiten zu liefern und beschäftigte anfänglich 19, später 30 Pressen und über 100 Arbeitspersonen.

Bald jedoch wirkten die Franzosenkriege auch auf dieses junge Unternehmen sehr störend ein und es mußte die geheime Abteilung der Staatsdruckerei, in welcher die Staatskreditpapiere gedruckt wurden, vorübergehend nach Pest, dann nach Großwardein (1809) verlegt werden.

Im Jahre 1814 wurde die mittlerweile nach Wien zurückgekehrte Degensche Druckerei ganz in die Regie des Ärars übernommen und erhielt den offiziellen Titel: K. k. Hof- und Staatsärarialdruckerei, zu deren Direktor Degen ernannt wurde, welcher mit solchem Erfolge das Institut leitete, daß er geadelt und zum Regierungsrat ernannt wurde.

Nach dem Tode Degens (1827) wurde der ehemalige Beamte der Bank-Hofbuchhaltung und spätere Direktionsadjunkt Wohlfahrt mit der Direktion betraut. Er faßte die Staatsdruckerei hauptsächlich als ein Geschäfts- und Erwerbsunternehmen auf; er hob wohl anfänglich das finanzielle Erträgnis, aber bekundete derartigen Mangel an technischem Verständnis, daß die Qualität der von der Staatsdruckerei gelieferten Druckarbeiten bald unter das Niveau der von privaten Buchdruckereien sank, wodurch nicht nur das Ansehen der Anstalt geschädigt wurde, sondern naturgemäß auch ein solcher Rückgang der Aufträge eintrat, daß im Jahre 1840 ein Drittel des Arbeitspersonales entlassen und dieses auf die Zahl 45 beschränkt werden mußte. Man erkannte, daß es so nicht mehr fortgehen könne, und Direktor Wohlfahrt wurde 1840 pensioniert.

Sein Nachfolger war Alois Auer, geboren zu Wels 1813, welcher schon im Alter von 11 Jahren bei einem Buchdrucker in seiner Vaterstadt in die Lehre ging und dort 11 Jahre als Setzer und Korrektor arbeitete; nebenbei beschäftigte er sich mit dem Sprachstudium mit solchem Erfolge, daß er im Jahre 1837 in Linz als Lehrer der italienischen Sprache an dem k. k. Lyzeum angestellt wurde.

Die Vereinigung fachtechnischer typographischer Kenntnisse mit linguistischem Wissen bedeutenden Umfanges erweckte in dem geistig überaus regsamen Mann den Plan zur Begründung eines grammatischen Universalsystems und zur Errichtung eines typographischen linguistischen Institutes.

Er besuchte im Jahre 1839 die bedeutendsten typographischen Anstalten des Auslandes und begeisterte sich für die Idee, aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ein hervorragendes polygraphisches Institut und eine Musteranstalt für Buchdruckarbeiten zu machen.

Es war eine besonders glückliche Wahl, als die österreichische Regierung Alois Auer als Nachfolger Wohlfahrts an die Spitze der k. k. Hof- und Staatsdruckerei berief.

Alois Auer reformierte den Betrieb der k. k. Hof- und Staatsdruckerei mit unermüdlicher Ausdauer, bekundete reiche Fachkenntnisse, rief eine eigene Stempelschneiderei ins Leben, führte die eben erfundene Galvanoplastik ein, schuf ein logisch durchgeführtes typographisches System und stellte die ganze maschinelle Presseneinrichtung auf neue Basis.



Photogramm von E. Bieber-Berlin, Inhaber Prof. Leonhard Berlin. Kinderbildnis.



Aufnahme von Direktor Helff-Judenburg. Winterpromenade.

Schon nach wenigen Jahren hatte er aus der rückständig gebliebenen Staatsdruckerei die erste und größte typographische Anstalt der Monarchie gemacht. Als im Jahre 1845 im Polytechnischen Institute in Wien die dritte allgemeine österreichische Gewerbe-Ausstellung eröffnet wurde, konnte die Staatsdruckerei eine reiche Kollektion tadelloser Arbeiten des Buchdruckes sowie des Galvanoplastik- und Stereotypieverfahrens zur Ausstellung bringen.

Auer kultivierte auch in größtem Maße den Druck fremdsprachlicher Werke, und als er den ungestörten Betrieb in all diesen Zweigen des Buchdruckes und der Galvanoplastik geregelt hatte, schritt er mit gleichem Eifer an die Verwirklichung seines Ideals, die Anstalt in den Dienst der Kunst und der Wissenschaft zu stellen.

Bald wurde die k. k. Hof- und Staatsdruckerei die Pflegestätte aller möglichen graphischen Druckverfahren; Auer erweiterte die lithographische Abteilung durch Einführung des Farbendruckes, zog auch die damals noch in den Kinderschuhen steckende Photographie heran und kultivierte die von Kobell erfundene Galvanographie, bei welcher auf einer Kupferplatte mit einer Art verschieden dick aufgetragener Tusche mäßige Bildreliefs erzielt wurden, die er dann galvanoplastisch abformte und dadurch Tiefdruckplatten gewann, die man nach Art der Schabblätter in der Kupferdruckpresse druckte.

Von großer Tragweite war der von Auer 1852 erfundene Naturselbstdruck. Hierbei wurde ein Naturobjekt, z. B. eine Pflanze, mittelst hydraulischer Pressen unter gewaltigem Drucke in Bleiplatten abgeformt, von welchen Auer einen galvanischen Abklatsch anfertigte und danach, ähnlich wie von Kupferstichplatten, Abdrücke herstellte, welche in wundervoller Weise alle Feinheiten des Originales erkennen ließen.

Die von Auer herausgegebene Zeitschrift „Faust", 1854—1858, sowie die Schrift „Der polygraphische Apparat" oder „Die verschiedenen Kunstfächer der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien", enthalten höchst wertvolle Proben der vielseitigen und hervorragenden Leistungen der k. k. Hof- und Staatsdruckerei aus jener Zeit.

Auer war nicht nur selbst als Erfinder tätig, sondern förderte auch die Bestrebungen anderer Erfinder; so arbeitete in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei Paul Pretsch, welcher sich mit photographischen Versuchen befaßte und Kenntnis von der im Jahre 1853 von Fox Talbot publizierten Entdeckung der Lichtempfindlichkeit der Gemische von Leim (Gelatine) und Kaliumbichromat besaß. Talbot hatte beobachtet, daß dieses Gemisch im Lichte die Aufquellbarkeit im kalten Wasser verliert, während die nicht belichteten Stellen im Wasser zu einem deutlichen Relief anschwollen.

Pretsch, welcher in der Staatsdruckerei die Methode der galvanoplastischen Abformung zur Herstellung von Auerschen Naturselbstdrucken kennen gelernt hatte, faßte nun die Idee, die photographischen Leimreliefs galvanoplastisch abzuformen und erfand dabei die sogenannte Photogalvanographie, bei welcher sich Kupferdruckplatten für Halbton- und Strichmanier herstellen ließen.

Auer förderte diese Arbeiten Pretsch' in jeglicher Weise und setzte ihn dadurch in die Lage, ein englisches Patent zu nehmen (1854);

Pretsch reiste nach London, da er England für den geeignetsten Ort zur Ausnützung seiner Erfindung hielt, gründete dort zu diesem Zwecke eine Gesellschaft, welche in der Tat sehr schöne Photogalvanographien erzeugte und in den Kunsthandel brachte; jedoch war das Verfahren umständlich und brauchte viel Mithülfe durch Kupferstecher; dazu kam, daß man Pretsch in London nicht allzuviel Entgegenkommen zeigte, so daß er nach üblen Erfahrungen 1863 wieder nach Wien an die k. k. Hof- und Staatsdruckerei zurückkehrte, obschon er selbst seine Photogalvanographie nicht weiter kultivierte und nur mehr als Buchdruckkorrektor sich betätigen konnte und wollte.

Die Erfindung der Photogalvanographie war für die Entwicklung der modernen Reproduktionsverfahren von größter Bedeutung. Diese Methode hat sich wohl nicht in ihrer ursprünglichen Form erhalten, sondern wurde durch die galvanische Abformung eines auf Kupferdruckplatten übertragenen photographischen Pigmentbildes ersetzt. Mittelst dieser letzteren Methode stellte man am Militär-geographischen Institute in Wien in den sechziger Jahren die ersten Generalstabskarten her, und auch das berühmte Kunstinstitut Goupil in Paris gründete seine prächtige Methode des photographischen Kupferdruckes durch mehr als ein Jahrzehnt auf eine verbesserte photogalvanographische Methode, welche erst in den achtziger Jahren durch das von K. M. Klič erfundene heliographische Ätzverfahren verdrängt wurde.

Es würde zu weit führen, alle die mannigfachen graphischen Arbeiten der Staatsdruckerei unter Auers Direktion anzuführen. Sie errangen die höchste Anerkennung der Mitwelt bei der Londoner Weltausstellung 1851, in Paris 1855 und bei allen ähnlichen Veranstaltungen, an welchen das österreichische Staatsinstitut sich hervorragend beteiligte.

Mittlerweile war der Kunstverlag der Staatsdruckerei ein bedeutender geworden. Publikationen in Buchform, naturgeschichtliche und künstlerische Werke, Einzelblätter wurden in großer Zahl hergestellt; vielleicht war Auers sanguinischer Eifer zu groß und er überschätzte die Aufnahmsfähigkeit der für graphische Kunstprodukte sich interessierenden Kreise des Publikums, die damals gewiß noch sehr klein waren; nicht alle seine Experimente konnten daher in ertragsfähige Unternehmungen umgesetzt werden, und so kam es, daß die finanziellen Ergebnisse der Staatsdruckerei sanken. Dies gab zu Konflikten mit dem Finanzministerium Anlaß, welche Auer selbst in einer Schrift schilderte. Der Betrieb wurde eingeschränkt, die Kunstabteilung aufgelassen. Dann trat Auer 1866 als Direktor der Staatsdruckerei zurück und an seine Stelle kam der damalige Direktor der „Wiener Zeitung", Dr. A. Beck. Er brachte zuerst Ordnung in die etwas mißlich gewordene Administration der Staatsdruckerei, erwies sich als neuer Organisator des Betriebes und erweckte allmählich die aufgelassene Kunstabteilung zu neuem Leben, da sie für die Herstellung der Staatskreditbriefe unentbehrlich war. Dabei war er als erster darauf bedacht, die soziale Stellung der Arbeiterschaft zu regeln; er gründete eine Krankenkasse, sorgte für die Altersversorgung der Arbeiter und war unermüdlich in der Durchführung von Wohlfahrtseinrichtungen. Beck selbst war als Fachmann nicht unmittelbar tätig, unter ihm wurde auch kaum eine wesent-

liche Erfindung an der Staatsdruckerei gemacht, doch hatte er einen richtigen Blick für wirklich gute Neuerungen und wählte mit Umsicht seine technischen Berater. Unter ihm wurde 1888 die erste Rotationsschnellpresse aufgestellt und eine Zahl vorzüglicher typographischer Leistungen (z. B. das großartige Faulmannsche „Buch der Schrift") kennzeichnen sein Regime. Das alte Gebäude im ehemaligen Franziskanerkloster war mittlerweile zu eng geworden und ein Neubau wurde am Rennweg bewunderungswürdig durchgeführt. Nach der Übersiedlung in den neuerrichteten Prachtbau, im Jahre 1891, konnte Direktor Beck auf die völlig moderne Einrichtung hinweisen, als der Kaiser am 24. Juni 1892 die Staatsdruckerei besuchte und dem Monarchen ein Personalstand von 1400 Köpfen bei ihrer Arbeit vorgestellt werden konnte.

1892 trat der ehemalige Abteilungsvorstand des k. k. Militärgeographischen Institutes, Oberstleutnant Volkmer, welcher schon zu Hofrat Becks Zeiten als Vizedirektor berufen worden war, nunmehr als Direktor der Staatsdruckerei an die Spitze des Institutes. Er brachte neue Methoden der Heliogravüre und Galvanographie von dem Militär-geographischen Institut an die Staatsdruckerei, paßte sie dem dortigen Betriebe an und gab manche Neuerungen im Vereine mit Vizedirektor Fritz bekannt. Der ganze Betrieb hatte seither nicht bloß an Umfang zugenommen; er war überhaupt infolge der Fortschritte der Graphik, wie nicht minder der Maschinentechnik ein anderer geworden. Es machte vielleicht nunmehr noch größere Schwierigkeit als früher, mit allen Errungenschaften auf der Höhe der Neuzeit zu bleiben, um so mehr, als allmählich ein nicht gerade förderliches System einer Inzucht aller Kräfte im internen Betriebe der Anstalt Platz gegriffen hatte. Der Tod riß 1901 Hofrat Volkmer plötzlich aus seiner verdienstvollen Tätigkeit.

An seine Stelle trat der jetzige Direktor Hofrat Ganglbauer, welcher als Ministerialrat im Finanzministerium die Leitung des Aufsichtsdienstes in der Kreditabteilung der Anstalt mit Umsicht geführt und die Betriebsverhältnisse genau kennen gelernt hatte. Schon in der kurzen Zeit seiner Amtsführung zeigte er, gestützt auf den vom Ministerium neuernannten Sachverständigenbeirat, großes fachliches Verständnis und dementsprechend erfolgte eine tatkräftige Förderung der künstlerisch graphischen Leistungen, sowohl der typographischen als der eigentlichen Kunstabteilung.

Die k. k. Hof- und Staatsdruckerei hat auf die ruhmreiche Vergangenheit eines Jahrhunderts zurückzublicken; sie ist eines der großartigsten und vornehmsten graphischen Institute der Welt geworden und erhält jetzt 4 Rotationsmaschinen, 103 Buchdruck- und 53 den Flachdruckverfahren dienende Schnellpressen mit zusammen 250 Hülfsmaschinen und 165 Elektromotoren im Betriebe und beschäftigt ungefähr 2000 Personen. Oft werden ungewöhnliche, große Anforderungen an die typographische Abteilung gestellt, wenn über Nacht Sitzungsprotokolle des Reichsrates, Beschlüsse der Ministerratssitzungen, Gesetzentwürfe u. dgl. zu liefern sind, und anstandslos werden diese enormen Anforderungen bewältigt. Welches rege Leben aber auch an der modernen Kunstabteilung herrscht, wird derjenige ahnen, welcher die in der Staats-

druckerei gedruckte Zeitschrift „Kunst und Kunsthandwerk", die „Graphischen Künste" etc., ferner die prächtigen Chromolithographien des Wandtafelwerkes, die in Kombinationen von Lichtdruck, Chromolithographie hergestellten Reproduktionen der Gemälde von Alt, Charlemont, Wiesinger-Florian, Kasparides u. a. betrachtet. Sie waren erst jüngst Gegenstand der Bewunderung in der Photographischen Ausstellung im Österreichischen Museum für Kunst und Industrie.

Anläßlich der Säkularfeier kann Österreich stolz auf die ehrenvolle Tätigkeit der Hof- und Staatsdruckerei hinweisen.

Eine soeben fertiggestellte Denkschrift über die Geschichte der k. k. Hof- und Staatsdruckerei schildert die Entwicklung der Anstalt in administrativer Richtung sowie als Buchdruckerei und als Pflegestätte graphischer Künste. Die erste Abteilung ist vom Finanzministerium verfaßt, der zweite Teil von Arthur W. Unger, Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, und der dritte Teil von Doktor Dernjač, Skriptor an der Akademie der bildenden Künste; ein großer Teil der Illustrationen stammt vom Maler Zeschka, während der Buchschmuck und der Umschlag von Prof. Moser entworfen wurde.

Die Ausstattung macht diese Denkschrift zu einem Prachtwerk, das ein glänzendes Zeugnis der gegenwärtigen hohen Leistungsfähigkeit der Hof- und Staatsdruckerei abgibt und ein Denkmal der unermüdlichen und fruchtbringenden Arbeit eines ruhmreichen österreichischen Staatsinstitutes bildet.

Welchen Objektivtypen ist der Vorzug zu geben?

Referat von O. Mente-Frankfurt a. M.

(Vorgelegt in der Generalversammlung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. am 4. Oktober d. J.)

Anschließend an das Protokoll veröffentlichen wir das Ergebnis eines Rundschreibens seitens des Vereines zur Förderung der Photographie und verwandter Künste an verschiedene größere optische Anstalten über folgende Streitfrage: „Welchen Objektivtypen ist in bezug auf Leistungsfähigkeit der Vorzug zu geben:

a) Den neueren Anastigmatkonstruktionen mit getrennt stehenden Linsen, oder

b) den Konstruktionen mit verkitteten Linsen?

Wie verhält sich die Lichtstärke beider Objektivarten bei gleichem Öffnungsverhältnis zueinander, unter Berücksichtigung der stärkeren Reflexwirkungen bei ersteren und der Absorption des Lichtes durch den Kitt bei letzteren?

Nachdem diese Briefkastenfrage in der letzten Sitzung vor den Ferien lebhaft besprochen war, wurde der Wunsch geäußert, auch die Ansichten der optischen Firmen über diesen Punkt anzuhören. Das Ergebnis dieser Anfrage war — chronologisch nach den Einläufen geordnet — etwa folgendes:

Ausstellung der Photographischen Gesellschaft im k. k. Österreichischen Museum 1904.



Photogramm von Wilhelm Burger, Hof-Photograph in Wien

Burg Kreuzenstein.
Kaschauer Gang.

Goerz-Konkurrenz.



G. R. Balance-St. Moritz. Kirchen-Interieur. San Marco in Venedig.

Dr. Hans Harting, Direktor der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn und Privatdozent für Photophysik, ist der Überzeugung, daß ein Einfluß der Kittschichten bezüglich der Reflexionen an freien Flächen unter sonst gleichen Umständen nicht zu bemerken, wenigstens praktisch ohne Belang ist. Natürlich gebe es hierin eine Grenze und werde man bei dem Vergleich verkitteter und unverkitteter Anastigmate auch die Zahl der Linsen jedes Einzelelementes berücksichtigen müssen, so daß beispielsweise bei dem Gebrauch zweimal vierlinsiger verkitteter Objektive gegenüber einem der gebräuchlichen Systeme doch bereits eine Schwächung des aktinischen Lichtes deutlich wahrnehmbar sei. Weit gefährlicher — wenn auch weniger beachtet — sei die Koma und werde ihrer Beseitigung im allgemeinen noch viel zu wenig Sorgfalt bei der Konstruktion neuer Objektivtypen geschenkt. Komafreie Objektive gestatteten wegen der höheren Strahlenvereinigung und größeren Brillanz wahrnehmbare Verkürzungen der Expositionszeiten im Vergleich zu den Linsen, welche noch mit diesem Fehler behaftet sind, und sei die allgemein üblich gewordene Anpreisung optischer Anstalten bezüglich Komafreiheit ihrer Objektive skeptisch aufzunehmen und lieber durch einen einfachen Kontrollversuch (Einstellung auf einen schwarz-weißen Gegenstand) auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

C. P. Goerz (A.-G.), Berlin-Friedenau, glaubt, daß für die Mehrzahl der „Amateure" ein Objektiv mit verkitteten Linsen (etwa von der Lichtstärke F : 7) das geeignetste bleiben wird, führt aber als Grund für diese Behauptung die Möglichkeit der leichteren Reinigung und die weniger bedeutende Störung durch Beschlagen der Linsenflächen an, während er im übrigen Objektive verschiedener Konstruktion, aber gleicher relativer Öffnung für gleich lichtstark hält, daß also der Verlust durch Absorption (bei verkitteten Systemen) dem durch häufigere Reflexion (bei freistehenden Linsen) die Wage halte.

Karl Zeiß-Jena (Dr. Paul Rudolph) schreibt, daß die Frage der Leistungsfähigkeit verkitteter und unverkitteter Systeme in dieser Allgemeinheit nicht zu beantworten sei, vielmehr müsse man ein ganz bestimmtes verkittetes und ein ganz bestimmtes unverkittetes System vergleichen. Allenfalls könne man sagen, daß sich die Beseitigung der sphärischen Aberration — die sich in zunehmender Undeutlichkeit der Bilder nahe der Achse äußert, wenn man die Blendenöffnung steigert — bei unverkitteten Systemen im allgemeinen leichter mit den anderen Korrektionen verbinden läßt als bei verkitteten.

Zu der Frage des Vergleiches der Lichtstärke zwischen verkitteten und unverkitteten Objektiven gleicher relativer Öffnung wird zunächst zur Fragestellung selbst betont, daß die Absorption in den Kittschichten gegenüber den Verlusten durch Reflexion an den freien Glasflächen und denjenigen durch Absorption in den Linsen selbst völlig belanglos ist. „Bei Objektiven kleiner Brennweite sind die Verluste durch die zahlreichen Reflexionen in unverkitteten Systemen einige Prozent größer als in verkitteten; bei großen Objektiven kann sich das Verhältnis zuungunsten der verkitteten verschieben. Das kommt daher, daß man bei verkitteten Systemen im allgemeinen zu relativ größeren Linsendicken genötigt ist, so daß schließlich die Absorptions-

verluste, die natürlich mit der Größe der Linsendicke wachsen, die Reflexionsverluste, die von der Linsengröße nicht abhängen, übertreffen können. Jedenfalls kann man sagen, daß praktisch die paar Prozent Differenz in der tatsächlichen Lichtstärke, die man zugunsten des einen oder anderen Objektivs gleicher relativer Öffnung herausstreten kann, nicht von Bedeutung sind."

Auch C. A. Steinheil Söhne-München halten es für sehr schwierig, zwei wirklich vergleichbare Objektive von verkittetem und unverkittetem Typus zu bekommen. Es müßten zu einer gewissenhaften photometrischen Messung zwei Objektive gleichen Öffnungsverhältnisses aus der gleichen Anzahl von gleich dicken Linsen, und diese letzteren aus denselben Glasarten, die derselben Schmelze entnommen sind, gewählt werden, wenn die eventuell gefundenen Unterschiede wirklich sichere Anhaltspunkte bezüglich der gestellten Frage ergeben sollten. Für den praktischen Photographen sei es von Vorteil, sich klar zu machen, für welchen Zweck er sich ein Objektiv anschaffen will. Bei Aufnahmen im Freien sei ein Objektiv mit verkitteten Linsen (zwei freistehenden Linsensystemen) vorzuziehen, da bei allen Objektiven mit getrennt stehenden Linsen (mehr als zwei freistehenden Linsen) immer die Gefahr der Entstehung von Reflexbildern vorhanden sei. Von direktem Vorteil sei letztere Konstruktion bei Projektionsapparaten, in welchen das Objektiv leicht größerer Wärmewirkung ausgesetzt, infolgedessen die Kittschichten leicht Beschädigungen unterworfen seien. Im Atelier mit diffusem Licht könne ebenfalls die Verwendung von Objektiven mit mehreren getrennt stehenden Linsen ohne Bedenken erfolgen. Einen bestimmten Entscheid, welcher Typus der einzige richtige sei, glaubt auch Steinheil nicht geben zu können.

Karl Martin-Rathenow, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Rathenower optischen Industrie-Anstalt, vormals Emil Busch, A.-G., hat in einer längeren Abhandlung Stellung genommen zu der diskutierten Frage und verweist auf diese mittlerweile in „Eders Jahrbuch 1904" erschienene Arbeit. Die im Photographischen Wochenblatt 1903 besprochene Consinsche Methode und Versuchsanordnung, wobei der unglaubliche Lichtverlust von 40—60% zuungunsten der Objektive mit freistehenden Flächen herausgerechnet wurde, hält Martin für bedenklich, „jedenfalls aber durchaus ungeeignet, um daraufhin vergleichende Studien bezüglich des Lichtverlustes bei verkitteten und unverkitteten Objektiven anzustellen. Es folgen die rechnerisch festgestellten Verluste durch Reflexion bei ein- bis vierteiligen Objektiven, die in einer interessanten vergleichenden Tabelle (s. Eders Jahrbuch) festgelegt sind und woraus sich ergibt, daß der Nutzwert — soweit er nur durch Reflexion bestimmt wird — bei einem dreiteiligen Objektiv etwa 10% geringer als bei einem zweiteiligen und wiederum bei einem vierteiligen etwa 10% geringer als bei einem dreiteiligen ist. Bei Berücksichtigung des Absorptionsverlustes verschieben sich indessen die Verhältnisse zugunsten der mehrteiligen Objektive mit ihren dünneren Linsen, auch sei der Lichtverlust durch die gelblichen (Kanadabalsam) Kittschichten bei den aus 5, 6, 8 und 10 Linsen verkitteten Objektiven „nicht ganz zu vernachlässigen". Infolgedessen ändere sich das

oben angeführte Verhältnis bei Berücksichtigung **aller** Umstände dahin, daß im allgemeinen der Nutzwert eines verkitteten zweiteiligen Objektivs unter sonst gleichen Umständen dreiteiligen Konstruktionen gegenüber kaum überlegen ist und demgemäß die vierteiligen Objektive höchstens um 10% übertrifft. Das wechselnde Absorptionsvermögen der verschiedenen Linsengläser gestatte indessen auch hier keinen allgemeinen Vergleich und lasse sich dieses Verhältnis durch geeignete Wahl der Gläser noch weiter zugunsten der Objektive mit freistehenden Linsen verändern — wie an zwei konkreten Beispielen gezeigt wird. Also nicht die Lichtstärke im Verhältnis zur relativen Öffnung sei ausschlaggebend für die Wahl des einen oder anderen Systems, sondern die Verwendbarkeit (im oben angedeuteten Steinheilschen Sinne) und nicht zuletzt spiele die Preisfrage mit.

Stil- und Entwicklungsfragen.

Von Fritz Loescher-Berlin.

(Fortsetzung und Schluß von Seite 492.)

Photographie bleibt Photographie, daran können wir nicht rütteln; ein starres Momentbild, das durch die Tätigkeit der Phantasie des Beschauers zum Leben erweckt werden will. Dieser Prozeß nun kann dem Betrachtenden erleichtert werden, und hier die nötigen Hilfen zu geben, darauf bleibt, so meine ich, die Tätigkeit des Photographen, der künstlerisches Empfinden besitzt, beschränkt. Selbst als Momentbild aufgefaßt, gibt die Photographie nicht allein, wie sattsam bekannt, ein in vieler Hinsicht falsches Bild der Natur; sie gibt auch ein Bild voll so verwirrender Fülle der Einzelheiten, daß der Eindruck dem gesehenen Momentbilde keineswegs entspricht. Und da greift jetzt die Tätigkeit des mit Kunstgefühl begabten Photographen ein. Da kann er, sei es schon durch die Art der Entwicklung, sei es durch die Vergrößerung, den Gummiprozeß oder eine andere Positivtechnik den Bildcharakter beeinflussen, die Details unterdrücken, einzelne Partien zurückdrängen, andere hervorheben, um in der Seele des Beschauers, dessen Phantasie an die Photographie anknüpft, voll und rein die Stimmung erstehen zu lassen, die der Schaffende selbst vor der Natur empfand. Ein Kunstwerk im gebräuchlichen Sinne schafft er dadurch nicht. Sein Erzeugnis bleibt Photographie. Nun aber erst wird es zur vollendeten Photographie, die ihrer Schlacken entkleidet ist. Nicht wird sich diese Photographie neben das Werk des begnadeten Künstlers stellen dürfen. Hoch aber wird sie durch den immensen Gehalt an Naturwahrheit und Ehrlichkeit über den mittelmäßigen Kunstwerken, den halbgekonnten künstlerischen Übertragungen der Natur stehen. Genau so hoch, wie jedes ganze Werk in aller Schlichtheit über gleißenden Halbheiten steht.

Wie weit diese nachträgliche Beeinflussung der photographischen Aufnahme gehen darf, das kann niemand sagen. Wie der Musiker die Wirkungssphäre seines Instrumentes, der Maler die Gesetze seines Pinsels, der Bildhauer die Grenzen seines Meißels, so muß der Photograph in sicherem Gefühl den Grad der Dehnung haben, die er seinem Materiale geben kann.

Diese instinktmäßige Sicherheit in der Beurteilung des Arbeitsgebietes wird nur durch lange Übung erreicht, und darum ist es erklärlich, daß Amateure, die sich nur verhältnismäßig selten in ihren Feierstunden mit der Photographie beschäftigen, die in der Natur des Verfahrens liegenden Grenzen häufig überschreiten. Da es aber so schwer, ja unmöglich ist, diese Grenzen im einzelnen zu reglementieren, so ist der Betrachter zu weitem Entgegenkommen gehalten. Stets sollte er zunächst dem Schaffenden zu folgen suchen, so weit ihm das nur irgend möglich ist. Auch das Gefühl des Betrachtenden für den Wert des Bildes bedarf der Schulung; es fällt niemandem in den Schoß. Und wenn man sieht, wie wenig tiefgehend die Naturbeobachtung der meisten Menschen ist, so muß man staunen über die sichere Schärfe, mit der dieselben Menschen ihre Kritik an Bildern üben.

Von absoluten „Grenzen“ für das photographische Schaffen jedoch kann in diesem Sinne keine Rede sein. Jedes Gebiet menschlicher Arbeit ist unbegrenzt. Es gibt keine Tätigkeit, die auch der Reifste nicht noch zur Vollendung steigern könnte. Die Tätigkeit auf jedem Stoffgebiet aber hat ihre bestimmten, immanenten Gesetze, die erkannt werden und ins Gefühl übergehen müssen. Diesen Gesetzen muß der Schaffende sich unterwerfen, wenn er etwas Ganzes zustande bringen will.

Dem photographischen Landschaftsbilde wurde erst mit der Entwicklung der Aufnahmetechnik die Entwicklungsmöglichkeit gegeben. Letztere kommt daher durchaus erst mit der Trockenplatte in den rechten Schwung. Was vordem, zur Zeit der Kollodiumplatte, erzeugt wurde, waren überwundene Hindernisse, Resultate, einer widerstehenden Technik zum Trotz errungen. Was nun erzeugt wird, wird mit der Technik erreicht, einer solublen, anspannungsfähigen Technik, die spielend dem Photographen sich in die Hände fügt.

Und — mag man es auch ungern zugeben — der Amateur ist es, der die Entwicklung des Landschaftsbildes in die Hand nimmt. Der Amateur hat Neuland gefunden. Ein wundervolles Instrument ist in seine Hand gegeben, dessen allgemeine Technik doch so leicht zu lernen ist, daß schlechthin jeder darauf spielen kann. Jetzt ruht der Schwerpunkt nicht mehr darin, ein manuell geschickter Photograph zu sein; ganz und gar ist er nun in die Bedingung hinein verschoben, eine Persönlichkeit zu sein. Viel Mißbrauch wird mit dem köstlichen Instrument getrieben. Krethi und Plethi photographiert. Aber daneben bekommen auch vereinzelt Verständige, die ein Innenleben haben und die Natur mit eigenen Augen sehen, die Kamera in die Hand. Diese dienen der Entwicklung. Sie arbeiten als Amateure unbeeinflußt, unbekümmert um das Urteil anderer, unabhängig von materiellem Erfolg. So können sie ihre Richtung lediglich aufs Ideelle nehmen, ihre Arbeit nach dem Vorbild seiner Kunst treiben, die niemals auf materiellen



Alfons Adolf, Hof-Photograph in Passau, fec.

Blöcherfahrt im bayerischen Walde.



Karl Pietzner, Hof- und Kammer-Photograph in Wien, fec. Damenbildnis.



БАРОНЪ Е. К. МЕЙЕНДОРФЪ

Erfolg, ja nicht einmal auf Beifall schielt. Darum können sie der Entwicklung dienen.

Man hört jetzt häufig sagen, alles, was die „moderne Kunstphotographie“ an Gehaltvollem gezeitigt hat, sei früher bereits von tüchtigen Fachleuten gegeben worden. Sehen wir von leeren Schlagworten ab, mit denen nach wenig Jahren man keinen Hund mehr aus der Sonne lockt. Wenn man Schlagworte, die den wertvollen Vertretern neuer Arbeit längst gegenstandlos geworden sind, jetzt mit erneutem Eifer hervorzieht, so scheint die Gefahr nahe zu liegen, daß die neue Art der Auffassung nun in stiller Arbeit tiefere Wirkung nimmt. Da braucht man einen Popanz, auf den mit Fingern gewiesen werden kann. Sagen, daß alles, was uns die Neuzeit mit Bezug auf die photographische Bildwirkung brachte, früher schon geleistet wurde, heißt dem Leben die Entwicklung absprechen. Hier sind neue, früher nicht gekannte technische Hülfsmittel. Da ist ein neuer Kreis von Arbeitern, die unter früher nicht gekannten Bedingungen schaffen. Bei so veränderter Situation müssen andere Resultate gezeitigt werden. Fragen kann man sich, ob man diese Resultate einer neuen Arbeitsweise, die eben den Begriff des „Gehaltvollen“ an eine andere Stelle legt, anerkennen will oder nicht. Das kann ein Objekt des Streites sein. Sagen aber, daß alles früher schon da war, was einfach nicht da sein konnte, das darf man nicht.

Nicht allein die Entwicklung der Landschaftsphotographie, die Entwicklung der gesamten „modernen Photographie“ wurde — mag man es zugeben oder nicht — von den Amateuren inauguriert. Die Fachleute konnten nach ihrer ganzen geschäftlichen Situation einfach die Dinge nicht so von außen herein umgestalten, und wenn die Trockenplatte nicht den unabhängigen Amateuren die Kamera in die Hand gedrückt hätte, so hätten wir diese Art der Entwicklung nie erlebt.

Durch diesen Seitenstoß der Moderne kam der ruhige Gang der Berufsphotographie ins Schwanken, und es kam zugleich in das Gesamtbild der Entwicklung etwas Kompliziertes, Verwirrendes, eine Verschiebung der Maßstäbe, die sehr viel Unheil in den Köpfen angerichtet hat. Man verwischte die Trennungslinien zwischen Fachmann und Amateur. Man sah nicht oder wollte nicht sehen, welch ein Abstand ist zwischen der Arbeitsweise des Amateurs und der des Fachmannes von heute, ein Abstand, den in erster Linie die wirtschaftliche Situation bestimmt. Man muß aber diesen Abstand sehen, wenn man nicht ins Blaue hinein phantasieren will.

Der Amateur arbeitet frei, ohne Rücksicht auf das Publikum. Er kann also rein ideell arbeiten und seinen Lauf direkt zum höchsten Ziele nehmen. Er leistet seine Arbeit aber auch ohne die stete Kontrolle durch das Publikum; er hat nicht in dessen Urteil den Gradmesser stets zur Hand dafür, inwieweit er mit seiner Arbeit dem Leben seiner Mitmenschen dient. Das hat mancherlei Gefahren. Auf der einen Seite läßt es den leeren Spieltrieb offen, der ohne jede tiefere Bedeutung ist. Man photographiert nur „zum Vergnügen“, wie man etwa die Kunst lediglich zum Ausfüllen von Verdauungspausen benützt. Schlimmer, weil auf Stelzen einhergehend, ist ein anderes Mißgeschick:

der ästhetische Spieltrieb. Man will über das leere Spiel hinaus, will der Arbeit ein großes Ziel geben, weiß aber nicht, wo dieses Ziel hinstellen. Man hat den Sinn der Tätigkeit, die Gesetze, denen sie unterliegt, und den Weg, der ihr angewiesen ist, nicht erkannt, und so nimmt man ein weites, allgemeines, nebelhaftes Deckschild an. Man dient mit seiner Tätigkeit der „Kunst“, und nun macht sich alles weitere von selbst. Das Loslösen von der „urteilslosen Menge“, die Isolierung auf einen turmhohen Überlegenheitspunkt und das Hineinsegeln in eine Kulissenwelt artistischer Finessen. Hier schwebt man in den Wolken ästhetischer Selbstbespiegelung, hier hat die Photographie den Erdboden verloren; sie wurzelt nicht mehr, sie wächst nicht mehr in kräftig gesundem Auftrieb.

Da packt es den Fachmann anders an. Er kann sich keinen Schwärmereien hingeben; hier heißt's: Friß Vogel oder stirb. Das hat 'was Übles, aber es hat auch seine guten Seiten. Er ist gehalten, stets seinen Blick aufs Wirkliche zu richten. Er ist stets der Kritik ausgesetzt und gezwungen, seine Arbeit in ein Verhältnis zu den Wünschen derjenigen zu bringen, für die er tätig ist. Er sieht den vernünftigen Zweck seiner Arbeit, und sei dieser auch noch so gering. Er hat sein Ziel; er kann es immer höher stellen; von innen heraus kann er den Sinn seiner Arbeit immer feiner, reicher, tiefer machen. Und im steten Ringen mit dem Publikum stählt sich seine Kraft.

Der Tätigkeit der Amateure fehlt die Resonanz. Sie schaffen und schaffen und sehen keinen anderen als einen literarischen und ästhetischen Erfolg. In der Kammer aufgestapelt, stehen die großen Gummitafeln und draußen geht die Welt weiter ihren Gang. Das muß leicht zu ungesunder Vereinsamung führen, eine schwere Luft erzeugen, in der Treibhauspflanzen wachsen. Da gleiten die gesunden Maßstäbe aus der Hand; man verliert den Zusammenhang mit dem Leben und baut sich eine erkünstelte Welt.

Das sind die Schattenseiten der „Kunstphotographie“, wie sie die Amateure betreiben. In diesem Schatten sind all die querköpfigen Fragen von dem Kunstcharakter der Photographie, all die unklaren Verquickungen von Photographie und Malerei gewachsen.

Nach einem Sturmlauf ist hiernach notwendig die Woge des Amateurismus abgeebbt. So wenig ist man im Eifer des Revolutionierens des großen, nimmer zu erfüllenden Zieles, dessen Nachstreben höchsten idealen Schwung mit größter realer Kraft verbindet, inne geworden, daß man meint, nun sei alles erreicht, die Kunstphotographie habe die Möglichkeiten des Lichtbildes erschöpft. Auf dieser einen Entwicklungslinie, die rein formal der „malerischen Wirkung“ des Lichtbildes dient, ist auch beinahe alles erreicht. Und niemals dürfen die großen Anregungen, die der Technik neu eröffneten Perspektiven, welche das freie Schaffen der Amateure gebracht hat, unterschätzt werden. Selbst ihren Übertreibungen darf man noch dankbar sein; führen sie doch zur Notwendigkeit, sich selbst zu kontrollieren und die Richtung des eigenen Weges scharf zu prüfen.

Nun aber kommt die Zeit, in der, unter Nutzbarmachung all der reichen technischen Errungenschaften, die die Neuzeit gebracht hat,

eine ruhige und stete Entwicklung des Lichtbildes beginnt. Eine Entwicklung, die nicht mehr das Gewicht auf die äußere Erscheinung legt, die nicht mehr um den formalen Effekt, um die ästhetische Befriedigung, um den artistischen Elan ringt. Eine Entwicklung, auf deren Wege keine glänzenden Raketen steigen, sondern die still und stetig in die Tiefe dringt, deren Ziel es ist, der Arbeit den Sinn zu geben, aus dem die niemals zu erschöpfenden Aufgaben wachsen, Aufgaben, die der Dienst an den Menschen stellt.

Es ist alles in unsere Hand gegeben, die reichsten Mittel sind da. Was wir zu erringen haben, ist nur die Erkenntnis der richtigen Anwendung dieser Mittel. Der Anwendung, nicht wie früher, zur rein geschäftlichen Ausbeutung, der Anwendung, nicht wie jetzt, zur Befriedigung ästhetischer Gourmands, sondern der Anwendung im Dienst der Mitmenschen, dem Dienst, der niemals ganz erfüllt werden kann, der alles in sich schließt, alles Glück und allen Erfolg.

Diese Aufgabe harrt jetzt derer, die die Photographie zum Lebensberuf erwählen.

* * *

Hier tun die Perspektiven der neuen Bildnisphotographie sich auf. In ihr ist die stete Berührung mit dem Menschen gegeben, das stete Messen der eigenen Leistungsfähigkeit an dem Verlangen anderer. Das vollendetste Wesen, das die Natur aus sich heraus gebären konnte, tritt hier vor die Kamera. Und hier zugleich sind dem Arbeiter Lebensaufgaben gestellt. Darum ist nun den Porträtphotographen die Aufgabe in die Hand gelegt, der entscheidenden Entwicklung der Photographie zu dienen.

Es muß durchaus erfaßt werden, daß es sich um eine Revolutionierung des inneren Menschen, nicht um den Kultus irgend welcher äußeren Vollendung handelt. Auch hier tritt der andere Geist des Formalismus, der Finessenmacherei, der Verstreuung des Interesses an allerlei Äußerlichkeiten der Förderung der Wahrheit hindernd in den Weg. Und was schlimmer ist, weil es alle Entwicklung verlegt: man meint, an Stelle der alten nun mit einer modernen Mache ein Geschäft etablieren zu können.

Es herrscht bis auf wenige Ausnahmen bei den Produzierenden eine schlimme Unklarheit über die wahre Sachlage. Da muß man denn sagen: **was** wollen wir an der Porträtphotographie reformieren und **warum** wollen wir sie reformieren? Wenn wir nicht mit jenen Schriftgelehrten, die sich auf ihren Kanon hoffnungslos festgenagelt haben, sagen wollen, es sei überhaupt keine Frage da, alles sei in schönster Ordnung und alle Erörterungen über eine Richtungsänderung in Leben und Arbeit seien leere Spielereien, wenn wir die immer größeren wirtschaftlichen Schwierigkeiten, mit denen die Photographen ringen, wenn wir den Abgrund nicht ferne sehen, der alle selbständigen Existenzen zu verschlingen droht, so müssen wir die unentrinnbare Frage anerkennen, immer wieder erörtern und von allen Seiten beleuchten, um zu einer Lösung zu kommen.

Worin wollen, worin müssen wir die Porträtphotographie reformieren? Nicht in erster Linie in formalen Äußerlichkeiten, im ästhetischen Arrangement. Wir können nicht sagen: jene machten künstlerisch schlechte Bilder, wir wollen künstlerisch bessere machen. Wie sollten wir den Wert der Leistung an der trügerisch vergänglichen Hülle des Formalen messen? Der Geschmack ändert sich; was gestern formal auf der Höhe schien, wird heute in die Rumpelkammer geworfen. Wenn nun jene photographische Porträtkunst von gestern in ihrer formalen Erscheinung dem Geschmack der Zeit vollkommen adäquat war? Dann war sie eben gut. Wir können eine unserem Zeitgeschmack entsprechendere Anordnung treffen, ob die aber besser, formal künstlerisch wertvoller ist, wer mag das entscheiden? Morgen wird man über uns den Stab brechen, wie wir über jene. Und was heißt denn „künstlerisch"? Dieses Wort ist in unserer Zeit zu einer leeren Phrase geworden, die geradezu typisch ist für das Streben nach effektvollem Aufputz, der überall einem leeren, überhetzten Leben angeklebt werden soll. Mit wahrer Kunst haben solche Künsteleien nichts zu tun. Denn diese dient weder dem Spieltrieb noch dem Drang nach Zerstreuung in flüchtigen Ruhepausen eines gehaltlosen Treibens; sie ist nur nach dem Grade wahre Kunst, als sie der Vertiefung und Förderung des wahren Lebens dient. Dann aber ist sie von zufälligem formalen Ausdruck, von der künstlerischen Mode ganz unabhängig und behält ihren inneren Wert durch den Wandel der Zeiten.

Mit den formal künstlerischen Postulaten kommen wir nicht weiter, nicht weiter als an Stelle der alten zu einer neuen Mode, die einer neuesten weichen wird.

Nicht die Form, den Inhalt des Lichtbildnisses gilt es zu reformieren. Nicht daß jene Porträtphotographen alten Stils zu unbedeutende Künstlerwaren, daß sie als Menschen der Bedeutung ermangelten, das versagt ihrer Arbeit die Dauer. Und damals, als die Kunst des Photographierens noch im Werden war, als man noch aus dem Vollen schöpfte, ohne Angst vor übermäßiger Konkurrenz und ohne die Gefahr, auf hochgeschraubte Ansprüche zu stoßen, da konnten sie noch damit auskommen, als Menschen auf oder unter dem Durchschnitt zu sein.

Aber das hat sich geändert. Die Dinge haben sich zugespitzt und harren der Auseinandersetzung. Eine rasende Konkurrenz ist entstanden. Das Geld liegt nicht mehr auf der Straße. Und schon reckt sich eine größere Begehrlichkeit im Publikum nach gehaltvollen Leistungen hoch.

Jetzt kommt man nicht mehr damit durch, einfach das zu machen, was die anderen machen. Auch mit dem Schelten auf die modernen Verhältnisse kommt man nicht durch. Es sind Fragen entstanden, die durch innere Arbeit gelöst werden wollen. Ein neuer Weg will gefunden werden, denn der alte führt nicht mehr weit.

Man täuscht sich auch, wenn man meint, durch Nachahmung einer modernen Mache das Geschäft beleben zu können. Alle können die Mache mühelos annehmen, auch die Warenhäuser werden sie sich aneignen und der Konkurrenzkampf ist der alte.

Nur nach dem Maße der Wahrheit, der größeren Ehrlichkeit, des tieferen Ringens mit dem Leben wird dem Photographen in Zukunft der bleibende Erfolg gegeben werden.

Was die allgemeine Porträtphotographie auf den Sand führt, das ist nicht der Mangel an äußerem formalem Geschick — davon wäre übergenug vorhanden — das ist der Mangel an innerem Gehalt. Was diese Porträtphotographie von gestern untergräbt, das ist das Blendwerk, der Theaterputz, die Kulissenwelt; dieser greifbare Mangel an handfestem, ehrlichem Leben. Was im Sinne wahrer, fernwirkender Entwicklung die herkömmliche Porträtphotographie zur Unterwertigkeit verdammt, das ist die zweifellose Tatsache, daß sie den bösen Instinkten, der leeren Eitelkeit des Publikums schmeichelt. Damit konnte man und kann man jetzt Geschäfte machen. Mehr und mehr aber werden sich damit nur die ganz großen Geschäfte machen lassen, die den Stempel ihrer Ware an der Stirn tragen.

In jedem Menschen liegen oberflächliche, dumpfe Triebe und feine, geistige Anlagen. Man kann im Verkehr mit ihnen, in der Arbeit für sie diese und jene wecken. Welche Seite aber er zum Klingen bringt, daran mißt sich der Mensch, daran mißt sich seine Tätigkeit.

Rührt das wahre Leben in den Menschen an, rührt ihren Sinn für die Wunder der Natur, für die Wunder, die das Licht an der umgebenden Welt vollbringt, für die Schönheit des Menschenantlitzes, das ein Leben seelischer Schicksale wiederspiegelt, für die Liebe, die trotz aller unerträglichen Widersprüche des modernen Lebens wie ein unsichtbares, doch unzerreißbares Band die Menschen trägt und hält. Tut das und ihr werdet sie eurer Arbeit willig finden.

Nur der ganze Mensch mit einer gefesteten Lebensauffassung kann jetzt die Porträtkunst zu neuer Blüte führen. Den, der etwas zu sagen hat, wird man auch hören wollen. Ihm droht keine Konkurrenz, denn keiner wird das geben können, was er gibt. Mögen Schleudergeschäfte, mögen Warenhäuser aus dem Boden wachsen, er kann ruhig, unbekümmert seines Weges gehen. Seine Arbeit ruht auf seinen eigenen Schultern. Sie ging nicht durch Dutzende gleichgültiger, mechanisch gedrillter Hände. Sein Werk ruht in seiner Hand. Und dieser Wert ist unentreißbar und voller Erfolg.

Solche Menschen brauchen wir in unserem Marionettenzeitalter. Nicht eilfertiges Nachahmen, nicht das Schwätzen über Kunst oder Nichtkunst, nicht der sklavische Hilfeschrei nach staatlichem Schutz — nur die unermüdliche Arbeit am inneren Menschen, nur das Bewußtsein, daß jedem das Geschick in die eigene Hand gelegt ist und daß es von unserem eigenen Wert abhängt, ob unsere Leistung von anderen als wertvoll anerkannt und geliebt wird, nur das Streben, aus der Verwirrung kleinlich materieller oder ästhetischer Fragen wieder zu einer großen und kühnen Auffassung des Lebens und der Arbeit zu kommen — nur das kann uns weiter bringen.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Mitteilungen aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleußner A.-G., Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung von Seite 407.)

XXXVIII. Bromkalium als indirekte Ursache von dichroitischem Schleier.

Der dichroitische Schleier wird in der Praxis so oft erhalten unter Bedingungen, bei denen die gewöhnlichen Erklärungen für das Zustandekommen desselben versagen, daß ich nach weiteren Ursachen dieser theoretisch wie praktisch wichtigen Erscheinung suchte.

Da bei Anwendung des allgemein verbreiteten sauren Fixierbades eine Reduktion von gelöstem Bromsilber durch die in der Gelatineschicht verbleibenden Entwicklerreste nach der Hervorrufung nachweislich nicht stattfindet, andererseits während der Entwicklung von Bromsilber lösenden Agentien außer Sulfit eigentlich nur noch Thiosulfat in Frage kommen kann, welches aber in geringen Quantitäten in organischen Entwicklern nicht einmal den gefürchteten Einfluß ausübt, so müssen Verhältnisse eintreten können, unter denen lediglich das Sulfit die Rolle des lösenden Mediums spielt. Wir sahen in meiner letzten Abhandlung über diesen Gegenstand[1]), daß in der Tat bei gewissen Verdünnungen der Entwicklerlösung das Sulfit die Rolle des Bromsilber lösenden Agens spielt und daß bei gleichzeitiger Innehaltung gewisser Grenzen von Reduktionsvermögen der Lösung der dichroitische Schleier dann in die Erscheinung tritt.

Von Praktikern hört man nun oft die Ansicht ausgesprochen, daß große Mengen von Bromkalium im Entwickler (besonders bei Bromsilberpapieren) Gelbschleier erzeugen können. Ich habe in der Literatur nur wenige Angaben darüber finden können, ob diese Anschauung genügend kontrolliert ist. Andresen[2]) gibt in seiner „Chemie der organischen Entwicklersubstanzen" bezüglich des Gelbschleiers, den gewisse Entwicklersubstanzen der Naphtalinreihe bilden, an, daß Bromkaligehalt das Auftreten der Gelbfärbung begünstige. Der genannte Forscher ist allerdings der Ansicht, daß diese Art von Gelbfärbung mit einer geringen Haltbarkeit der Lösung zusammenhänge, und es scheint fast, daß es sich hierbei nicht um den „dichroitischen" Schleier gehandelt hat. v. Hübl erwähnt indessen in seinem Buche: „Die Entwicklung etc." (II. Aufl., p. 54), daß außer bei Glycin der Zusatz einer großen Bromkalimenge Farbschleier im Ge-

[1]) Photographische Korrespondenz 1904, p. 167.
[2]) Eders Handbuch, III. Bd., 5. Aufl., p. 301.

folge habe. Lumière und Seyewetz[1]) geben andererseits an, „daß dem Entwickler zugesetzte Bromalkalien ohne Einfluß auf die (Farb)-Schleierbildung zu sein scheinen". Ich hatte diese letztere Angabe in meiner ersten Arbeit über den dichroitischen Schleier[2]) insoweit bestätigt gefunden, daß geringere Mengen von Bromsalz das Zustandekommen des Farbschleiers infolge von Bromsilberauflösung in den spezifisch Gelbschleier bildenden Zusätzen zum Entwickler (Rhodansalze) nicht verhindern.

Die im folgenden zu beschreibenden Versuche zeigen jedoch, daß die Entstehung von Farbschleier infolge von Bromsilberlösung in Sulfit durch Bromkalium indirekt erst überhaupt veranlaßt werden kann.

Entwickelt man unbelichtete Trockenplatten 20 Minuten lang in folgendem Entwickler:

2 g Hydrochinon, 10 g wasserfreies Sulfit, 100 cm^3 Wasser, gemischt mit gleichem Volumen 10%iger Sodalösung, dem man *a*) 5 cm^3, resp. *b*) 20 cm^3 10%ige Bromkalilösung zusetzte, so erhält man starke dichroitische Schleier, bei *a*) gleichzeitig mit gewöhnlichem („chemischem") Schleier, bei *b*) ohne diesen.

Pyrogallol und Adurol (Chlorhydrochinon) gaben unter gleichen Bedingungen (20 cm^3 K Br) noch wesentlich stärkeren, Edinol und Glycin erheblich schwächeren Farbschleier. Brenzcatechin lieferte nach 20 Minuten langer Entwicklung noch keinen Gelbschleier, bei Metol gelang es mir erst, ganz wie a. a. O. bei verdünnten Lösungen beschrieben, nach langem Probieren, überhaupt eine Spur von Farbschleier zu erhalten, so, wenn ich zu 200 cm^3 der Metol-Sulfitlösung nur 10 cm^3 Soda 1 : 10 und 10 cm^3 Bromkali zusetzte und etwa 3/4 Stunden entwickelte. Ein Vergleichsversuch dieses Metol-Entwicklers mit dem oben angegebenen Hydrochinon-Entwickler (20 cm^3 K Br auf 200 cm^3 fertiger Lösung) war sehr lehrreich. Das Entwicklungsvermögen für das latente Lichtbild war bei den beiden Lösungen fast genau gleich, nach 15 Minuten langer Entwicklung war jedoch das Bild aus der Metollösung noch ohne jede Spur von Farbschleier, das aus Hydrochinon, mit einem intensiven dichroitischen Schleier behaftet. Auch Hydrochinon-Soda, verglichen mit Brenzcatechin-Pottasche, beide mit 20 cm^3 K Br-Lösung auf 200 cm^3 und bei selbstverständlich analoger Zusammensetzung, haben fast genau gleiches Entwicklungsvermögen[3]), doch war in Brenzcatechin nach 1/2 Stunde nur ein schwacher, gelber, im Hydrochinon ein sehr dichter, roter Farbschleier entstanden. Bemerkt sei noch, daß es sich bei all diesen Versuchen tatsächlich um den früher genügend geschilderten Schleier aus fein verteiltem Silber, nicht etwa um eine Anfärbung der Schicht durch Entwickler-Oxydationsprodukte handelte. Das Auftreten des dichroitischen Schleiers wird nach den obigen Versuchen also zweifellos auch durch die Art der Entwicklungs-Substanz,

[1]) Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Bd. I, pag. 196.
[2]) Photographische Korrespondenz 1904, p. 24.
[3]) S. Lüppo-Cramer: „Über das Verhältnis des Entwicklungsvermögens zur Abstimmbarkeit". „Atelier des Photographen", 1903, Heft 8.

unabhängig von deren Reduktionskraft für das latente Bild, beeinflußt, wozu auch die Angabe von Hübl (a. a. O.) stimmt, daß der oft zu beobachtende Gelbschleier eine Eigentümlichkeit des Hydrochinons sei, während die Bemerkung desselben Forschers (a. a. O., p. 66), daß Glycin niemals die Veranlassung zu Farbschleiern gebe, nach den mitgeteilten Beobachtungen eine Einschränkung erfährt.

Die außerordentlich verschiedene Neigung der verschiedenen Entwicklersubstanzen zur Bildung des dichroitischen Schleiers bei annähernd gleichem Entwicklungsvermögen erscheint analog der verschiedenen Neigung zur Bildung des gewöhnlichen chemischen Schleiers bei gleicher Reduktionskraft gegenüber dem latenten Lichtbilde, die schon bei den praktisch gebräuchlichen Entwicklersubstanzen, noch mehr aber bei einer Klasse von Körpern auffallend ist, die nach Andresen[1] das latente Bild nur äußerst träge hervorrufen, dennoch aber stark schleiern.

Zur Erklärung der Wirkung des Bromkaliums beim Zustandekommen des Farbschleiers bei den oben beschriebenen Versuchen ist zunächst zu erwähnen, daß nicht etwa das Bromsalz selbst, infolge von Bromsilberlösung, das Phänomen hervorruft. In sulfitfreiem Glycin-Entwickler entsteht nämlich bei Anwendung der oben angegebenen großen Bromsalzmenge kein Farbschleier unter denselben Bedingungen, die bei Sulfitgegenwart denselben verursachen. Zu diesem Vergleichsversuche ist Glycin sehr geeignet, da dieses auch ohne Sulfit keine Spur von Farbstoffschleier (Oxydationsprodukte, die die Gelatine anfärben) liefert, welcher, wie z. B. bei Hydrochinon, den dichroitischen Schleier verdecken könnte. Es wirkt also offenbar das Bromsalz nur indirekt, indem es die gewöhnliche Reduktion des latenten Bildes und die Bildung des chemischen Schleiers stark verzögert und damit dem Sulfit genügende Zeit verschafft, um das Bromsilber aufzulösen, wobei der geringe, direkte Einfluß des Bromids auf die Bildung des dichroitischen Schleiers selbst sich geltend macht[2]). Wie ich schon früher erwähnte, zeigen verschiedene Plattenmarken sehr verschiedene Neigung zur Bildung des Farbschleiers, und diese Verschiedenheit macht sich auch besonders bei den indirekt durch Bromsalz veranlaßten Schleiern bemerkbar.

Frankfurt a. M., August 1904.

[1]) Andresen, Photographische Korrespondenz 1899, p. 212.

[2]) Über die Verminderung der Löslichkeit des Bromsilbers in Sulfit durch Bromsalz vergl. König, Photographische Korrespondenz 1903, p. 18, Lüppo-Cramer, ebenda p. 276.

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

1. Spezialkurs an der k. k. Graphischen Lehr- uud Versuchsanstalt.

Außer den regelmäßigen Kursen wird laut Erlasses des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 18. Oktober 1904, Z. 34.772, im Schuljahre 1904/5 an der Sektion für Photographie und Reproduktionsverfahren der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt nachstehender Spezialkurs abgehalten werden.

Spezialkurs über moderne Reproduktionsverfahren.

Sonntag, den 15. Jänner 1905, $^1/_2$9 Uhr früh, wird dieser Kurs eröffnet und wird der Unterricht jeden Sonntag von $^1/_2$9 — $^1/_2$12 Uhr vormittags ab 15. Jänner 1904 während der Dauer von 3 Monaten fortgesetzt werden.

Mit der Leitung des Kurses und der Erteilung des Unterrichtes in den praktischen Verfahren und in Behandlung der Druckerpressen ist der k. k. Professor der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Herr August Albert, und mit der Vornahme der photographischen Aufnahmen, namentlich für Autotypieklichees und Demonstrierung der Herstellung derselben, der Lehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Herr Ludwig Tschörner, betraut.

Das Programm dieses Kurses umfaßt:

a) Kurze Geschichte und Entwicklung der beim Flach-, Hoch- und Tiefdrucke hauptsächlich in Anwendung kommenden photomechanischen Verfahren.

b) Praktische Durchführung einiger Verfahren, wie Lichtdruck, Photolithographie, Photoalgraphie.

c) Demonstration der Dreifarbenphotographie, der Photozinkographie, der Autotypie-Aufnahmen, der Negativretouche und des Kollodionverfahrens.

d) Die praktische Durchführung des Druckes von Photolithographien, Photoalgraphien, Lichtdrucken, Zinkotypien und Autotypien.

Die Frequentanten dieses Kurses haben einen Lehrmittelbeitrag von 10 Kronen zu entrichten. Die Zahl der Frequentanten in diesem Kurse ist eine geschlossene.

Anmeldungen zu diesem Kurse werden täglich während der Vormittagsstunden von der Direktion der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII. Westbahnstraße 25, entgegengenommen.

Vereins- und Personalnachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 8. November 1904, abgehalten im gelben Parterresaale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. J. M. Eder.
Sekretär: Herr Hof-Photograph Wilhelm Burger.
Zahl der Anwesenden: 89 Mitglieder, 31 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 18. Oktober 1904; Mitteilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Kompletierung der Jury für die Voigtländer-Stiftung; Mitteilungen des Sekretärs. — 2. Herr Georg Otto, Vertreter der Optischen Anstalt Karl Zeiß in Jena, Wien: Binokulare Mikroskope mit photographischer Stereokamera. — 3. Herr Direktor Heinrich Ernemann, Dresden: Vorlage und Besprechung der Ernemannschen Fabrikate; Vorführung des „Kino" mit Kalklichtbeleuchtung. — 4. Herr k. k. Professor Heinrich Keßler, Wien: Mitteilungen aus der photographischen Praxis (Tonungsversuche von Papierbildern). — 5. Herr Karl Wipplinger, Linz: Die Kunst in der Hochgebirgsphotographie (Projektionsvortrag).

Herr Hofrat Eder eröffnet die Sitzung. Es wird das Protokoll der Plenarversammlung vom 18. Oktober l. J. genehmigt.

Das langjährige Mitglied, Herr Anton Kirsch, ist im Oktober d. J. gestorben; der Genannte war Beamter der Firma Moll und Mitglied der Gesellschaft seit 1874; Herr Hofrat Eder fordert die Anwesenden auf, sich zum Zeichen des Beileids von den Sitzen zu erheben. (Geschieht).

Der Sekretär Herr Hof-Photograph Burger bringt die Namen der neuangemeldeten Mitglieder pro 1905 zur Verlesung:

Herr Alexander Mihajlowitsch Iwanicki, Photograph in Charkow, angemeldet durch Herrn Fritz Kühle in Wien;

Herr Franz Stohl, Photograph in Wien, und

Herr Alfred Pollak Ritter v. Rudin, beide durch Herrn Regierungsrat Schrank;

Herr Dr. Emil Mayer, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien;

Herr Paul Hanneke, Redakteur der Photographischen Mitteilungen in Berlin;

Herr Wilhelm Gertinger, Inhaber des Hof-Ateliers B. Dittmar in Regensburg, alle drei Herren durch Herrn Hofrat Eder.

Herr Hofrat Eder frägt an, ob jemand gegen die Aufnahme dieser Herren etwas einzuwenden habe; nachdem dies nicht der Fall ist, begrüßt Herr Hofrat Eder die Angemeldeten als neue Mitglieder.

Herr Hof-Photograph Burger legt ferner der Versammlung eine Reihe von Einläufen vor, Werke, welche teils für die Bibliothek der Gesellschaft, teils zur Besprechung in der Photographischen Korrespondenz einliefen:

Von der Aktiengesellschaft Unger & Hoffmann in Dresden und Berlin ein Exemplar ihres Hauptkataloges für Projektions- und Vergrößerungsapparate und Zubehörteile.

Von dem neuen Mitgliede Herrn Paul Hanneke, Herausgeber der Photographischen Mitteilungen, ein Exemplar seines ausgezeichneten Werkes: „Über die Herstellung von Diapositiven".

Von der Optischen Anstalt Karl Zeiß in Jena einen sehr elegant ausgestatteten Katalog über Photo-Objektive und Handkameras.

Zur Besprechung in der Photographischen Korrespondenz langten folgende vier Werke ein:

Von Herrn G. H. Emmerich, Direktor der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München, das Buch: „Die Werkstatt des Photographen".

Von Geheimrat Ludwig Pfeiffer: „Handbuch der angewandten Anatomie für Maler, Bildhauer etc." (vom Autor durch Herrn Karl Schwier).

Von Herrn Sektionschef Exner die Denkschrift: „Das k. k. technologische Gewerbemuseum in Wien", verfaßt von Wilhelm Exner; den „Bericht über die Industrie, den Handel und die Verkehrsverhältnisse in Niederösterreich, dem k. k. Handelsministerium erstattet von der Handels- und Gewerbekammer in Wien 1904".

Die Bücher werden in Zirkulation gesetzt.

Des weiteren berichtet Herr Hof-Photograph Burger über das eingesandte **Geka-Blitzpulver** der photochemischen Fabrik „Helios", Dr. G. Krebs in Offenbach a. M. Die im Atelier Burger damit angestellten Versuche ergaben, daß es bei sehr wenig Rauchentwicklung und rapidem Verbrennen gute Lichtstärke besitzt. Eine Probe des Blitzlichtpulvers wird der Versammlung vorgelegt.

Herr Hof-Photograph Burger verliest endlich ein Schreiben des Herrn Sektionschefs Exner, laut welchem derselbe 500 Lichtdrucke des Porträts des ehemaligen Präsidenten der Photographischen Gesellschaft, des Herrn Regierungsrates Emil Hornig, zur Verteilung unter die Gesellschaftsmitglieder und sonstige Freunde des Verstorbenen der Gesellschaft zur Verfügung stellt. (Beifall.)

Der Vorsitzende Herr Hofrat Eder bemerkt hierzu, daß es ein Porträt Regierungsrates Hornigs ist, welches die älteren Mitglieder im Vereinsorgane veröffentlicht finden; es sei Herrn Sektionschef Exner

für sein liebenswürdiges Entgegenkommen namens der Gesellschaft der wärmste Dank ausgesprochen.

Herr Hofrat Eder teilt nun der Versammlung mit, daß statutenmäßig das Komitee die Komplettierung der Jury für die Voigtländer-Stiftung vornehmen mußte; das Ergebnis der Wahl fiel auf die Herren Alexander Angerer, Perlmutter, Frankenstein und Oberst Edler v. Obermayer.

Herr Hofrat Eder gelangt nunmehr zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände und lenkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die ausgestellten Bilder der Fabrik photographischer Papiere Hugo Bauer, welche von Herrn Dr. Prelinger besprochen werden. Herr Dr. Prelinger verweist auf die Kopien auf **Melapapier**, welches ein Entwicklungspapier ist. Die Kopien auf diesem Papiere wurden im Kopierrahmen am Tageslicht mit einer Expositionszeit von 2—5 Sekunden hergestellt und mit Metolhydrochinon entwickelt. Ein unscheinbares Bildchen, eine Sternkarte nach photographischen Aufnahmen des Astronomen Wolf in Heidelberg darstellend und mit einem Orientierungsnetz vom Herrn Adjunkt Palisa an der Sternwarte in Wien versehen, ist auf Melapapier angefertigt und weit handlicher als die Pariser Sternkarten.

Eine weitere Kollektion ist auf **Citopapier** hergestellt; selbes ist ein Bromsilberpapier, welches sich durch schöne, klare Tiefen und reine Weißen auszeichnet.

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Dr. Prelinger für seine sachgemäßen Erläuterungen und bespricht die von der Firma Gerlach & Co. ausgestellten Blätter aus dem Sammelwerke „Die Quelle". Es sind dies vortreffliche Studien, betitelt: „Das Tierleben in Schönbrunn", aufgenommen vom Herrn akademischen Maler und Photographen Franz Schuster in Wien, eine große Anzahl von Blättern aus: „Die Formenwelt in der Natur" nach Aufnahmen des Herrn Universitätslehrers Hugo Hinterberger und schließlich Tafeln aus dem Werke: „Volkstümliche Kunst" mit Aufnahmen von Herrn Martin Gerlach; das Werk selbst liegt vor und wird in Zirkulation gesetzt. Diese Publikationen sind durch sehr schöne Studien illustriert und für Künstler und Kunstgewerbetreibende sehr zu empfehlen.

Betreffs der von der Helion Co. in London ausgestellten Kopien bemerkt Herr Hofrat Eder, daß eine nähere Angabe über das Papier selbst nicht vorliegt, doch lasse eine an den Bildern angebrachte Bemerkung darauf schließen, daß es sich um ein Mattpapier mit Gold- und Platintonung handle; die ausgestellten zehn Blatt weisen schöne, samtartige Schwärzen und schöne Tonabstufung auf.

Von der k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung R. Lechner (W. Müller) ist eine große Kollektion von Kunstblättern zur Ausstellung gebracht und bittet der Vorsitzende Herrn Kommerzialrat Müller um einige Angaben über diese Bilder.

Herr Kommerzialrat Müller verweist auf das Blatt von Steinle: „.... und seine Jünger folgten ihm nach", und auf jenes von Eichstädt: „Christus in Gethsemane", beide sehr schöne Heliogravüren. Von größerem Interesse sei wohl die an und für sich unschein-

bare Aquarellgravüre nach einem Gemälde von Merker: „Jörn Uhls Heimat", welches die Wohnstätte des Helden im bekannten Romane von Frenssen illustriert. (Beifall.)

Herr Hans Makart sandte eine große Kollektion von sehr schönen Porträtstudien und Landschaften in Pigment- und Mattcelloidindruck ein und teilt Herr Makart über Ersuchen des Vorsitzenden mit, daß die verschiedenen Nuancen der Porträts auf Mattcelloidinpapier durch mehr oder weniger langes Vergolden hervorgebracht wurden; die Purpurtöne wurden durch kurzes Vergolden vor dem Fixieren erzielt.

Der Vorsitzende verweist dann auf die sehr schönen Porträtstudien und Gruppenbilder der Hof-Photographen Mertens, Mai & Co. in Wien.

Bei Besprechung der Ausstellungsgegenstände der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt bringt Herr Hofrat Eder drei Bände eines Werkes in Vorlage, welche vom Herrn Prof. Rinzo Yuki aus Tokio zur Verfügung gestellt wurden. Es sind dies japanische Originallichtdrucke nach Aufnahmen von malerischen Gegenden Japans. Das Werk wurde von einem reichen Japaner herausgegeben und ist ähnlich den Publikationen des Herrn Baron v. Rothschild im Handel nicht erhältlich. Die Lichtdrucke sind relativ sehr gut und im japanischen Geschmack in bunten Farben gedruckt; der Titel des Werkes lautet: Schöne Berge und hübsche Wasser. Herr Hofrat Eder dankt dem anwesenden Herrn Professor Rinzo Yuki für die Liebenswürdigkeit, daß er den Mitgliedern der Photographischen Gesellschaft Gelegenheit gab, diese interessante Publikation zu sehen. (Beifall.)

Des weiteren macht Herr Hofrat Eder auf die ausgestellten **Aufnahmen von Blitzen** aufmerksam; ein Blatt zeigt die Aufnahme eines Nachtgewitters von Herrn Erreth; die zweite Photographie ist von Herrn Küllenberg in Essen a. d. Ruhr angefertigt und dadurch höchst interessant, daß zahlreiche Blitzbänder fast parallel nebeneinander verlaufen. Es wurde durch Prof. Kayser, dem vor mehreren Jahren in Deutschland eine ähnliche Aufnahme dieses seltenen und schwierig zu photographierenden Phänomens gelang, die Erklärung gegeben, daß dies eine Oszillationserscheinung sei, bei welcher in sehr kurzen Zwischenräumen Entladungen in entgegengesetzter Richtung verlaufen. Dabei wird von dem ersten Funken auf seinem Wege von der Wolke zur Erde ein Kanal erhitzter Luft hinterlassen; der nächste von der Erde zur Wolke gehende Funke benützt denselben Kanal, der im wesentlichen noch besteht, nur durch den Wind etwas verschoben ist; man sieht dann den Blitz einige Male hin- und herfahren; allerdings müssen diese Oszillationen ziemlich langsam erfolgen, um vom Auge wahrgenommen zu werden [1]).

Die aus den Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ausgestellte Dreifarbenphotographie ist auf den

---

[1]) Vergl. H. Kayser, „Über Blitzphotographien", Sitzungsbericht der königlich preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Bd. 48, 1884, S. 1119.

Pigmentfolien System Krayn der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin hergestellt, welche Pigmentfolien in der vergangenen Saison von Herrn Ingenieur Krayn in der Gesellschaft demonstriert wurden. Es sind dies dünne rote, gelbe und blaue Pigmentschichten auf Zelluloidfolien, welche übereinander gelegt werden. Das vorliegende Blatt stellt ein sehr hübsches Stilleben vor.

Weiters bringt der Vorsitzende den Katalog der 49. Jahresausstellung der Royal Photographic Society in London in Vorlage.

Der Vorsitzende ladet nun Herrn Georg Otto, Vertreter der Optischen Anstalt Karl Zeiß in Jena in Wien, zu seinem freundlichst zugesagten Vortrage: **„Binokulare Mikroskope mit photographischer Stereokamera“** ein.

Herr Otto erläutert an der Hand eines großen Demonstrationsmaterials die an der Optischen Werkstätte Karl Zeiß in Jena hergestellten binokularen Mikroskope, welche für wissentliche Forschungen, z. B. für Botaniker, Zoologen, Entomologen, Ärzte u. s. w. sehr gute Dienste zu leisten berufen sind. Diese Instrumente sind in erster Linie dazu bestimmt, die einfachen Lupen und Präpariermikroskope, bei denen ein Auge des Beobachters übermäßig angestrengt wird, zu ersetzen; andererseits geben sie das vergrößerte Bild durch die Verwendung Porroscher Prismensysteme in der richtigen Lage wieder, so daß der damit Arbeitende genau an dem betreffenden Betrachtungsobjekte Änderungen vorzunehmen, Schnitte zu machen, mit dem Pinsel oder dem Stichel zu arbeiten in der Lage ist.

Diese Apparate lassen sich sowohl für durchfallendes wie auch für auffallendes Licht verwenden. Die Objektive sind so auf einen Schlitten montiert, daß der Schnittpunkt der Achsen der beiden Mikroskope mit der Einstellungsebene zusammenfällt. Eine kleine Vorrichtung ermöglicht es, das Oberteil des binokularen Mikroskops mit einer Hartgummigabel zu verbinden und es in dieser Form anderen größeren Gegenständen wie beliebigen Stellen der Oberfläche des menschlichen Körpers, verschiedenen Geweben, Teppichen, Baumrinden, Gesteinspartien dicht aufzusetzen und so die Oberflächen dieser Objekte zu betrachten. Eine kleine Kamera mit Zeit- und Momentverschluß wurde hierzu konstruiert, welche unter Verwendung der an dem Schlitten angebrachten Objektive dazu bestimmt ist, die Präparate zu photographieren; die erhaltenen Photogramme bilden für stereoskopische Betrachtung ein ausgezeichnetes Demonstrationsmaterial. Weiters macht Herr Otto noch auf eine Vorrichtung aufmerksam, welche speziell für Augenärzte bestimmt ist und dazu dient, die Untersuchung erkrankter Hornhautpartien mittelst des binokularen Mikroskops bequem auszuführen. Nachdem der Kopf des Patienten in einem Rahmen mit ovalem Ausschnitt fixiert ist und die Einstellung des Mikroskops stattgefunden hat, behält der Arzt beide Hände für Operationen oder dergleichen frei. Für genügende Beleuchtung der Hornhaut ist ein besonderer Beleuchtungsapparat angebracht, der mit dem Doppeltubus fest verbunden ist und der gerade die Stelle intensiv beleuchtet, die im Sehfeld des Mikroskops beobachtet wird.

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Otto für seine sehr instruktiven und interessanten Mitteilungen und ersucht Herrn Direktor Ernemann aus Dresden um die Vorführung und Besprechung seines ausgestellten **Kino-Apparates.**

Herr Direktor Ernemann weist auf die große Bedeutung hin, welche der Einführung der Kinomatographie gebührt. Ausgehend von dem Gedanken, das Gebiet der Kinematographie auch für den Amateur zu erschließen und dem Gelehrten und Forschungsreisenden bequemer zu machen, wurde in erster Linie neben sicherem Funktionieren auch geringes Gewicht und demzufolge kleine Dimensionen des vorliegenden Apparates angestrebt und erreicht; dennoch können mit dem Kino-Apparate Films über 10 m Länge aufgenommen werden. Weiters sei auch Vorsorge getroffen, daß mit ein und demselben Apparate die Aufnahmen, das Kopieren und endlich das Projizieren erfolge; zu letzterem könne man sich des elektrischen Lichtes, des Azetylenlichtes, des Gasglüh- und Kalklichtes bedienen. Die Größe der Teilaufnahme beträgt $1:1^1/_2$ cm; es werden pro Sekunde 20 Aufnahmen gemacht. Selbstverständlich bleibt während der Aufnahme das Film vor dem geöffneten Verschlusse stille stehen, so daß nun der Apparat während einer Sekunde folgende Vorgänge durchzumachen hat: 20maliges Öffnen des Verschlusses, 20maliges Schließen des Verschlusses und endlich ein 20maliges Wechseln der Films. Der belichtete Filmstreifen wird auf einem Aluminiumrahmen aufgewickelt und im Metolhydrochinon-Entwickler hervorgerufen. Eine genaue Gebrauchsanweisung wird mit den zur Zirkulation gelangenden Heftchen über den Kino-Apparat gegeben. Die Firma R. Lechner (W. Müller), k. u. k. Hof-Manufaktur in Wien, hat eine Lehranstalt für das Arbeiten mit dem Kino-Apparat eingerichtet und können Amateure dort in der Handhabung des Apparates, wie in der Ausarbeitung der Films unterrichtet werden. Weiters bringt Herr Direktor Ernemann eine aus **Magnalium** gebaute **Klappkamera** (Tropenkamera), ferners eine Filmsklappkamera mit dreifachem Auszug, sowie ein sehr handliches und dabei sehr stabiles Reisestativ zur Vorlage.

Die Anwesenden folgen mit großem Interesse der sich nun daranschließenden Projektion mittelst des Ernemannschen Kinos, von denen die Bilder: „Zugankunft", „Der erste Rauchversuch", „Wildschweinfütterung", „Badeszenen", „Ausrücken einer Maschinengewehrabteilung", „Pionierübungen", „In der Hängematte", „Sprengen einer Sandsteinwand", „Jagdidyll" u. a. besonders erwähnenswert sind. Großen Beifall erntete Herr Direktor Ernemann für seine Darstellungen, und es ist das ruhige Aufeinanderfolgen sowie die Schärfe der einzelnen Teilbilder besonders hervorzuheben.

Nachdem Herr Hofrat Eder Herrn Direktor Ernemann für die sehr interessante Vorführung seines sinnreichen Kino-Apparates den Dank der Versammlung ausgesprochen hat, ergreift Herr Prof. Heinrich Keßler das Wort zu seinem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrage: Mitteilungen aus der photographischen Praxis **(Tonungsversuche von Papierbildern),** welcher in den Mitteilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zum Abdrucke gelangt.

Prof. Keßler berichtet über die günstige Wirkung und Verwendbarkeit des sauren Goldtonbades mit Zusatz von Thiocarbamid, ferner über ein von Namias empfohlenes Tonbad für Bromsilbergelatinedrucke (zur Herstellung blauschwarzer bis blauvioletter Drucke durch Benützung dieses Tonbades von Molybdänsäure unter Zusatz von Ammoniak, Salpetersäure und Kaliummetabisulfit). Schließlich bespricht derselbe einen von Inston zur Hervorrufung für Platinbilder empfohlenen Entwickler, welcher die Erzielung sepiabrauner Töne ermöglicht.

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Prof. Keßler für seine sehr anregenden und für die Praktiker belangreichen Ausführungen, und ladet Herrn Wipplinger ein, seinen programmäßigen Vortrag: „Die Kunst in der Hochgebirgsphotographie“ halten zu wollen.

Herr Karl Wipplinger erläutert in kurzen, sachlichen Worten die Schwierigkeiten, welche sich dem Amateure im Hochgebirge gegenüberstellen, so daß oft mehrere Aufstiege, die sich mitunter sehr mühevoll gestalten, notwendig sind, um eine Szenerie in der ihr günstigsten Beleuchtung etc. aufzunehmen. Daraus ergebe sich auch der Umstand, daß viel Zeitaufwand dazu gebraucht werde, um wirklich gute Resultate zu erzielen. Der Redner bevorzuge im allgemeinen längere Objektivbrennweiten bei 9×12 cm bis 45 cm, bei 13×18 cm bis 60 cm, bei 30×40 bis 80 cm; als Plattenmateriale benütze er „Kolorplatten“ und „Perorto-Grünsiegel“, selbstverständlich unter Zuhilfenahme mehr oder weniger gefärbter Gelbscheiben, als Entwickler dient Pyrogallolaceton oder Glyzinbrei ohne Bromzusatz. Die Negative pflege er zumeist in Diapositiven zu vervielfältigen, in welchen mehr Abstufung zu erreichen wäre als mit Papierkopien. Ferners gehöre noch zu den Aufnahmen im Gebirge eine große Ausdauer, die Liebe zur Natur und zur Photographie. Inwieweit er seinem Ziele nahe gekommen sei, dies wolle er an den zur Projektion gelangenden Diapositiven zeigen. Die nun projizierten vorzüglichen Diapositive veranschaulichen malerische Partien aus den Dolomiten, aus dem Puster- und Antholzertale, Gebirgsseen, Marterln im Gebirge usw. und erhielten ungeteilten Beifall.

Herr Hofrat Eder dankt Herrn Wipplinger für seinen äußerst anregenden Vortrag und schließt, da sich niemand mehr zu Worte meldet, die Sitzung um $^1/_4$10 Uhr abends.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn **Hugo Bauer** in Wien: 1 Kollektion Bilder auf Mela- und Citopapier. — Von Herren **Martin Gerlach & Co.** in Wien: Vorlage einer Auswahl von Tafeln aus dem Werke „Die Quelle“. I. „Das Tierleben in Schönbrunn“ von A. Karl Schuster, II. „Volkstümliche Kunst“, photographisch aufgenommen von Martin Gerlach. — Von der **Helion Co.** in London: 10 Blatt Bildnisse auf Helion-Papier. — Von Herrn **R. Lechner (W. Müller)**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunst-Abteilung: Etscheverry: „Vertige“, Heliogravüre; van Courten: „Diana“; Roehling: „Liszt und Wagner“; Schmid: „Lasset die Kindlein etc.“; Eichstädt: „Christus in Gethsemane“; v. Steinle: „.... und seine Jünger folgten ihm nach“, Heliogravüren; Merker: „Jörn Uhls Heimat“, Faksimile, Aquarell-Gravüre. — Von Herrn **Hans Makart** in Wien: Porträtstudien, Landschaften in Pigment- und Matt-



CONTACT COPIE AUF ·N·P·G·II·

NEUE PHOTOGR. GESELLSCH. A.G. BERLIN-STEGLITZ.

celloidindruck. — Von Herren **Mertens, Mai & Co.**, k. u. k. Hof-Atelier, Wien: 1 Kollektion Porträtstudien. — Aus den Sammlungen der **K. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt**: Photographien von Blitzen. Katalog der Royal Photographic Society of London 1904. Dreifarbenphotographie mit den Pigmentfolien der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz. — Von Herrn **Karl Wipplinger**, Privat in Linz: 1 Kollektion Hochgebirgs-Aufnahmen in Pigment, Gummidruck und Kontaktkopien.

Für die nächstfolgenden Versammlungen sind in Aussicht genommen der 20. Dezember 1904, der 17. Jänner (Jahresversammlung), 7. Februar, 14. März, 11. April, 9. Mai, 6. Juni, 17. Oktober, 7. November und 12. Dezember 1905.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Sitzung vom 14. November 1904. — Vorsitzender: Herr Professor F. Schmidt.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der erfreulichen Mitteilung, daß unser verehrter Ehrenpräsident, Herr H. P. Hartmann, vor einigen Tagen seinen 89. (neunundachzigsten) Geburtstag in voller Frische feiern konnte. Es wird beschlossen, Herrn Hartmann ein Begrüßungstelegramm zu senden. Über das letzte Protokoll kamen wieder bereits vor der Sitzung dem Unterzeichneten allerhand Meinungen divergierender Art zu Gehör; einige Herren finden, daß der Büchmann eine zu große Rolle im Leben des Protokollführers spiele, andere finden gerade hieran den meisten Gefallen, einige halten den Ton der Berichte dem Ernst der Sache nicht angemessen, während wieder eine große Anzahl der Mitglieder mit dem ergebenst Unterfertigten darin übereinstimmt, „daß dem Humor eine Stelle zu gönnen in diesem durchweg zweideutigen Leben kaum irgend ein Blatt zu ernsthaft sein kann“ [1]).

Sachlich und offiziell moniert Herr Haake, daß für die „Mitarbeiter“ nicht eine silberne, sondern eine goldene Medaille gestiftet sei, ferner den Druckfehler, daß nicht der „Ruderverein zu Berlin“, sondern der Bruderverein ebendaselbst ein Begrüßungstelegramm gesandt habe. Es liegt ein Schreiben sowie ein etwas langes Protokoll des Zentralverbandes vor. Herr Haake wird als Delegierter für den Verband und Herr Schilling als Stellvertreter designiert. Eingegangen sind Broschüren und Preislisten von Geka, von der chemischen Fabrik „Elektron“ in Griesheim über reines Magnesium, von Unger & Hoffmann Schriften über Projektionsapparate und die üblichen Zeitschriften etc., unter denen der „Beretninger fra Dansk“ seit einiger Zeit vermißt wird. Die Firma Lüttke & Arndt macht darauf aufmerksam, daß die in der September-Sitzung verteilten Papierproben bereits im Mai an den Verein gelangt sind und sendet dankenswerterweise noch einmal neue Proben.

Herr Haake macht die erfreuliche Mitteilung, daß die Gattin unseres verehrten Vorsitzenden in das Stadium der Besserung getreten sei.

Herr Mente ergreift das Wort zu einigen technischen Erörterungen über seine Projektionen, die er bereits auf der Generalversammlung vom ästhetischen Standpunkte aus besprochen hatte. Mente teilt mit, daß die meisten seiner gelungenen Aufnahmen mit verhältnismäßig sehr langbrenn-

[1]) Schopenhauer, Die Welt als Wille und Vorstellung, Vorrede zur I. Auflage.

weitigen Objektiven gemacht sind; er benützt das Heliar und die Heliarkamera der Firma Voigtländer & Sohn in Braunschweig. Das Heliar hat bei einer relativen Öffnung von F : 4·5 18 cm Brennweite. Der Vortragende erzielte hübsche Effekte mit Geka-Chromo-Tonung. Im übrigen genügt es, an die Erfolge des Herrn Mente am Stiftungfeste zu erinnern, um eine weitere Kritik überflüssig zu machen.

Farbenphotographie und kein Ende!

„Parturiunt montes" etc.

„Die" Farbenphotographie ist wieder einmal „erfunden" worden! Im ganzen zum mindesten hundertsten Male und im Laufe dieses Jahres zum etwa zehnten. Das wird auf die Dauer etwas langweilig. Da die Umständlichkeit und der Schlußeffekt dieser Verfahren so ungefähr immer derselbe ist, so sollten endlich auch die Laien, zum mindesten die Redakteure der besseren Tagesblätter, es kapiert haben, daß „die" Farbenphotographie schon längst erfunden ist, und man sollte nicht immer wieder diese schwülstigen Berichte bringen, wenn wieder einmal ein ganz Schlauer eine „epochemachende" „olle Kamelle" wieder neu aufwärmt und sich von dem gutmütigen kaiserlichen Patentamt einen Schutz auf irgend ein Kinkerlitzchen erteilen läßt.

Der neueste „Erfinder" „der" Farbenphotographie heißt H.W. Reichel, und unser Herr Haake brachte uns die neuesten Nachrichten über ihn aus München. Hiernach haben zwei Männer von klangvollem Namen, Rudolf v. Seitz, Professor der Akademie der bildenden Künste zu München, sowie Prof. Erwin Hanfstängl, sich in großen Lobeserhebungen über die neueste Erfindung der Farbenphotographie ausgelassen, und auch eine Kapazität auf dem farbenphotographischen Gebiete selbst, Dr. Artur Traube, soll nach einzelnen Zeitungsnachrichten die Bilderchen hübsch gefunden haben [1]). Herr Haake teilt aus seiner Korrespondenz des weiteren mit, daß es sich wieder einmal um die schon so sehr zu Tode gehetzte alte Dreifarbensache handelt und daß nur die Lichtbeständigkeit der Bilder angeblich einen Fortschritt bedeute.

Herr Dr. E. König berichtet über den großartigen Fortschritt des Herrn Reichel, der darin besteht, daß er an Stelle der Anilinfarben durch Umwandlung von Silberdrucken in anorganische Pigmente beständigere Farben erhält; die dabei verwendete Berlinerblau- und Chromgelbtonung sind uralte Bekannte, und die durch Rhodangoldbad + alkalische Jodlösung erhaltene „Rot"-Tonung dürfte nach König wohl keine reine Farbe liefern. Herr Dr. König verweist auf den Artikel von Hanneke in den Mitteilungen 1904, p. 349, besonders auf die hübsche Wendung, daß man die Sache einer Autorität, „welche nicht industriell in farbiger Photographie beteiligt ist", vorlegen solle.

Der Unterzeichnete gestattet sich hier noch nachzutragen, daß die Reichelsche Patentanmeldung bereits in Eders Jahrbuch 1904, p. 405 und 410, erwähnt wird.

Punkt 3 der Tagesordnung, Antrag des Herrn Dr. Lüppo-Cramer, betreffend die Prämiierung der Aussteller, fiel kläglich ins Wasser. Von der Stimmung im Verein über die Auszeichnungen wurde im letzten Protokoll eine kleine Skizze gegeben. Unter dem Einflusse dieser Stimmung stellte nun der Unterzeichnete den Antrag, den alten Medaillen-Modus wieder einzuführen. Bei der vom Vorsitzenden eingeleiteten Abstimmung über diesen Antrag machte sich eine obstruktionsartige Gleichgültigkeit geltend, indem weder für noch gegen den Antrag sich irgend eine Stimme erhob. Die Angelegenheit soll noch in einer späteren Sitzung wieder besprochen werden.

---

[1]) Nach gütigen Privatmitteilungen des Herrn Dr. Traube sowie des Herrn H. Traut in München an den Unterzeichneten haben die Blätter zum Teil ganz unzutreffende Berichte über die neueste „Erfindung" gebracht. Speziell hat Herr Dr. Traube keineswegs sich besonders anerkennend über diese kleine Modifikation der uralten Geschichte geäußert. Der nächste „Erfinder" „der" Farbenphotographie wird hiermit freundlichst ersucht, sich rechtzeitig beim Frankfurter Verein vorzustellen. L.-C.

Ad 4 stellt Herr Dr. Büchner den Antrag, einen neuen Projektionsapparat anzuschaffen und empfiehlt einen ganz neuen Apparat der Firma Zeiß für 650 Mk. Auf Anregung des Herrn Haake verspricht Herr Hoffmann, Vertreter der Firma Zeiß, mit seinem Hause darüber zu unterhandeln, ob nicht vorläufig der Apparat einmal probeweise überlassen werden könne.

Herr Dr. Büchner erhebt sich nunmehr, wahrscheinlich veranlaßt durch die Appellierung an sein Pflichtgefühl in der letzten Sitzung, zu einer Reihe von Referaten und Anfragen. Zunächst referiert er über die von Prof. Blaas[1]) angestellten Versuche der Photochie, der Strahlungen, die vom belichteten Papier etc. ausgehen und die photographische Platte affizieren. Des weiteren berichtet Büchner über einen Artikel von Hauberrisser über partielles Verstärken und Abschwächen. Er teilt des weiteren mit, daß eine Anfrage bei der Selle-Gesellschaft über den positiven Stand der „Sellechromie" (vgl. oben) ihm dahin beantwortet sei, daß diese Sache „noch nicht spruchreif" sei. Die Anfrage Dr. Büchners, ob jemand die Erzeugnisse der Sicco-Gesellschaft, die sogenannten „siccographischen" Lösungen, probiert habe, beantwortet der Unterzeichnete dahin, daß er die für die Herstellung von Trockenplatten bestimmten Sicco-Emulsionen geprüft, aber sehr schlecht befunden habe. Die frisch bezogenen Emulsionen seien sehr dünnflüssig gewesen und hätten intensive Schleier gegeben. Er glaube, daß Gelatine-Emulsionen sowohl der Fäulnis wie der weitergehenden Reifung wegen sich nicht haltbar würden herstellen lassen können, bei Kollodium-Emulsionen erscheine indes das Prinzip wohl ausführbar, wie ja die jahrelang haltbare Albertsche Emulsion beweise.

Herr Dr. Büchner, der bekanntlich in unserem Vereinsleben auch immer für alles das ist, was über den Alltag erhebt, fragt an, ob es nicht zu ermöglichen sei, in einer demnächstigen „nicht rein wissenschaftlichen" Sitzung den „Maler und Schriftsteller" Jean Paar in Köln zu den von ihm annonzierten Vorträgen hierher einzuladen. Es handle sich um die Vorträge: „Die Kunst und die Frau", sowie „Das Nackte im Leben und in der Kunst". Herr Prof. Schmidt macht noch darauf aufmerksam, daß Herr Jean Paar sehr große Räumlichkeiten für seine Vorführungen gebrauche. Es wird über diesen Antrag vorläufig zur Tagesordnung übergegangen.

Ausgestellt hatte Herr Junior eine Reihe von hervorragend schönen Porträtaufnahmen größeren Stiles, die bereits in Leipzig aufgestellt waren und die den lebhaften Beifall der Versammlung fanden. Auch einige sehr interessante Bilder unseres Mitgliedes Siemssen-Augsburg waren Gegenstand der allgemeinen Bewunderung.

Als Glanzpunkt der heutigen Sitzung muß die Projektionsvorführung von „Aufnahmen von der Amerika-Reise des Herrn Kommerzienrates Goerz" gelten. Herr Kommerzienrat Goerz, Begründer der weltbekannten Firma, hatte seine Diapositive sowie ein Manuskript dazu eingesendet, welches Herr Prof. Schmidt verlas.

Die interessanten Aufnahmen aus dem „Lande der unbegrenzten Möglichkeiten", in dem aber nach Ansicht des Herrn Goerz auch überall „mit Wasser gekocht wird" erregten außergewöhnlichen Beifall.

Im Fragekasten findet sich der Zettel: „Bitte um ein Rezept für ein Platin-Tonfixierbad." Herr Prof. Schmidt ist der Ansicht, daß es solche Tonfixierbäder gar nicht gebe. Herr Dr. Lüppo-Cramer bestätigt dies; es würden allerdings mehrfach Vorschriften für „Platin-Tonfixierbad" gegeben, es sei in diesen aber das Platin ganz überflüssig, da es sich nicht aus der Lösung niederschlage; eine vermeintliche Platintonung in diesem Falle sei nichts als eine Schwefeltonung und ein derartiges „Platin" löse sich in Salpetersäure mit Wohlgefallen auf.

Nachdem noch der Kassier, Herr Böttcher, die Mitglieder ermahnt hat, den Jahresbeitrag tunlichst bald einzusenden, schließt der Vorsitzende die Versammlung. Dr. Lüppo-Cramer.

---

[1]) „Die Woche" (alle sieben Tage ein Heft), Berlin 1904, Heft 44.

Wiener Photo-Klub.

I., Renngasse 14.

(Telephonnummer 20.414.)

Anfängerkurs am 21. Oktober.

Der unter Leitung des Präsidenten Nemeczek abgehaltene Anfängerkurs fand an diesem Tage seine Fortsetzung, u. zw. wurde den Teilnehmern das Kopieren auf Zelloidinpapier demonstriert, sowohl für matte und glänzende Papiere, wie auch für Platintonung. Dieser Unterrichtskurs erfreut sich infolge der stetigen Neuanmeldungen zum Klub eines immer wachsenden Zuspruches.

Unterrichtskurs für Fressondruck am 23. Oktober.

Wie infolge des Vortrages über Fressondruck zu erwarten war, wies der für Sonntag vormittags, den 23. Oktober, angesetzte Unterrichtskurs des Herrn Franz Egermann, Atelierleiter der Firma A. Moll, einen außerordentlich zahlreichen Besuch auf. Herr Egermann demonstrierte alle bei diesem Verfahren in Betracht kommenden Prozesse, wie Zusammensetzung der Sensibilisierungslösung, die Präparation des Papieres und das Kopieren mit dem Photometer, und ladet die Anwesenden ein, selbst Kopien anzufertigen, die beim nächsen Kurs entwickelt werden sollen.

Vortragsabend am 24. Oktober.

Der Präsident begrüßt bei Eröffnung der Versammlung den anwesenden ersten Sekretär der Handels- und Gewerbekammer, Herrn Regierungsrat Dr. Rudolf Maresch, ebenso auch Herrn Artur Nadherny, Druckereidirektor der österreichisch-ungarischen Bank. Der für diesen Abend angesetzte Vortrag des Mitgliedes Heinrich Keßler, Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, brachte dem Klub einen zahlreichen Zuspruch, da die Porträtphotographie, über die Prof. Keßler sprechen wollte, gegenwärtig sehr fleißig im Klub gepflegt wird. Der Vorsitzende gab vorerst Anleitungen über die für die Porträtphotographie geeignetsten Apparate und Objektive und besprach auch die Verwendung der sogenannten Monokelobjektive. Ebenso wurde auch die Wahl der passendsten Platten und Entwickler bekandelt und dann auf die Aufnahmen selbst übergegangen. Prof. Keßler erläuterte an Hand einer größeren Anzahl von Aufnahmen, die in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt angefertigt wurden, welch wichtigen Punkt bei Porträtaufnahmen die richtige Beleuchtung bilde und wie durch entsprechende Verwendung von Ober- und Seitenlicht die besten Resultate erzielt werden können. Außer Aufnahmen im Atelier wurden auch Aufnahmen im Freien, ebenso auch Gruppenbilder etc. besprochen und schließlich vom Vortragenden auch die Retusche, das Kopirverfahren und die Ausstattung des Bildes einer eingehenden Behandlung gewürdigt. Besonders interessant gestaltete sich die anschließende Diskussion, an der sich die Herren Christ, Fraid, Dr. Hacker, Ingenieur Satori und Strauß beteiligten, die Herrn Prof. Keßler noch Gelegenheit gab, über die Wahl, resp. Farbe des Kostümes, über den Einfluß der Filter und die Aufnahmen bei künstlichem Licht, ebenso auch über die Plastik des Bildes zu sprechen. Reicher Beifall lohnte den Vortragenden für seine lehrreichen Ausführungen.

Unterrichtskurs am 28. Oktober.

In der Reihe der verschiedenen Unterrichtsgegenstände kam an diesem Abend der Platinprozeß daran und demonstrierte Präsident Nemeczek dieses Verfahren sowohl für kalte, wie warme Entwicklung. Es braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden, daß dieser schöne Prozeß außerordentliches Interesse hervorrief, und ist zu hoffen, daß ein Teil der Mitglieder der vom Präsidenten erfolgten Aufforderung nachkommen und sich dem Platindruck speziell widmen wird, um für die im nächsten Jahre geplante Ausstellung auch dieses Verfahren entsprechend vertreten zu sehen.

Unterrichtskurs für Fressondruck am 30. Oktober.

Der Einladung des Herrn Franz Egermann, Atelierleiter der Firma A. Moll, folgend, brachte eine größere Anzahl Mitglieder selbstgefertigte Kopien, die von Herrn Egermann mit Sägemehl entwickelt wurden. Durch diese praktische Vorführung konnte am besten beurteilt werden, wie weit eventuelle Fehler begangen wurden, und erstrecken sich dieselben hauptsächlich auf die Kopierzeit. Der Vortragende zeigt an Hand der gelieferten Kopien, wie durch die Entwicklung mancher Fehler in der Kopierzeit ausgeglichen werden könne, und gelang es demselben, die meisten der von den Mitgliedern gefertigten Kopien zu tadellosen Bildern zu entwickeln. Herr Egermann hatte außerdem eine Anzahl selbstgefertigter Kopien entwickelt und gezeigt, wie einfach bei richtiger Präparation des Papieres und richtiger Kopierung die Entwicklung vor sich geht.

Demonstrationsabend am 31. Oktober.

Den Mitgliedern wurde an diesem Abend Gelegenheit gegeben, ein wenig geübtes, aber äußerst dankbares Kopierverfahren kennen zu lernen, und zwar die Ozotypie, über die das Mitglied Herr Franz Holluber einen Demonstrationsvortrag hielt. Es ist nicht zu zweifeln, daß dieses Verfahren infolge der so präzisen und klaren Anleitungen des Vortragenden sich zahlreiche Freunde erwerben wird, um so mehr, da die von Herrn Holluber ausgestellten Bilder den besten Beweis erbrachten, welche großartigen Erfolge die Ozotypie ermöglicht. Erwähnt sei bei dieser Gelegenheit, daß die in der Nummer 17 des Photographischen Zentralblattes als Titelbild veröffentlichte Reproduktion: „Motiv an der March“ nach einem Ozotypiedruck des Herrn Franz Holluber verfertigt wurde. Interessant war es zu hören, daß auch auf gewöhnlichem Konzeptpapier Ozotypiedrucke gemacht werden können, und zeigte Herr Holluber auch auf solchem Papier gedruckte Bilder. Dem Vortrag wohnte auch das Ehrenmitglied Oberst Artur Freiherr v. Hübl bei, der am 21. November im Klub einen Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Farbenphotographie halten wird.

Anfängerkurs am 4. November.

Den Schluß dieses Kurses bildete die Demonstration des Pigmentdruckes. Präsident Nemeczek gab seine reichen, dieses Verfahren betreffenden Erfahrungen zum besten, und bereitete es den Anwesenden eine wahre Freude, die von genanntem Herrn mitgebrachten Kopien bei der Entwicklung als erstklassige Bilder entstehen zu sehen. Außer der Entwicklung wurde natürlich auch die Zusammensetzung der Lösungen, die Temperatur der Bäder, die Verwendbarkeit und Präparation verschiedener, auch farbiger Papiere eingehend behandelt und der Prozeß in einfacher und doppelter Übertragung vorgeführt.

Kurs für Porträtaufnahmen am 6. November.

In Ergänzung der von Herrn Prof. Keßler bei seinem Vortrag gegebenen theoretischen Anleitungen hatte sich das Mitglied Herr L. Wessely bereit erklärt, die Klubkollegen praktisch für Porträtaufnahmen zu unterweisen und wurde der Vormittag des oben erwähnten Tages zu diesem Zweck benützt. Herr Wessely nahm nach einem kurzen Rückblick über die Geschichte der Porträtphotographie selbst Aufnahmen in dem großen Porträtatelier des Klub vor und zeigte, wie durch Verwendung von Lichtschirmen, resp. durch Abhalten zu kräftigen Lichtes eine richtige Aufnahme zu bewerkstelligen ist. Bemerkt sei bei dieser Gelegenheit, daß das zur Ausstattung des Porträtateliers gebildete technische Komitee eifrig an der Arbeit ist und bereits einige Vorschläge dem Ausschusse unterbreitet hat. Bei der Wichtigkeit dieser Angelegenheit ist es natürlich nötig, daß dieselbe eingehend geprüft und erwogen wird, und ist daher nicht zu erwarten, daß die geplante Ausstattung des Ateliers so rasch erfolgt.

Klubausflug am 6. November.

Um den neu eingetretenen Mitgliedern Gelegenheit zu geben, auch in Herbstmotiven praktische Studien machen zu können, unternahm Präsident Nemeczek am Nachmittag des 6. November einen Klubausflug nach Klosterneuburg-Weidling. Der Ausflug erfreute sich eines starken Zuspruches und hatten die Teilnehmer es auch nicht zu bedauern, den Ausflug mitgemacht zu haben, denn die Donau-Auen boten nur zu reichliche Gelegenheit, künstlerische Motive zu sammeln, wie dies die heimgebrachten Aufnahmen am besten bewiesen.

Plenar- und Projektionsabend am 7. November.

Präsident Nemeczek widmete bei Eröffnung der Versammlung dem auf der Rax verunglückten Präsidenten des Österreichischen Touristenklub Dr. Rudolf Spannagel einen warmen Nachruf und gaben die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ihrer Trauer Ausdruck. Zur Vorführung gelangte der Handkinematograph „Kino" der Firma Ernemann in Dresden und errang Herr Direktor Ernemann, der den Apparat persönlich vorführte, ungeteilten Beifall. Es ist geradezu erstaunlich, wie vielseitig der Apparat ist, denn derselbe dient nicht nur zur Aufnahme der Bilder, sondern auch das Kopieren der positiven Filmstreifen und die Projektion wird von dem gleichen Apparat besorgt, und eignet sich derselbe auch dazu, um durch eine kleine Lupe für einen einzelnen Beobachter eine kinematographische Vorführung zu ermöglichen. Die vorgeführten Bilder waren in jeder Beziehung tadellos und bereitete das Betrachten derselben um so größeren Genuß, da das bei sonstigen kinematographischen Vorführungen beobachtete Flimmern nahezu gänzlich behoben ist. Von den vielen gelungenen Aufnahmen seien als besonders bemerkenswerte folgende hervorgehoben: „Die erste Zigarre", „Badeszene", „Militärische Aufzüge", „Pionierübung", „Jagdidylle" etc. Speziell die letztgenannte errang derartigen Beifall, daß sie nochmals vorgeführt werden mußte. Zum Schlusse gelangten noch einige Neuheiten der Firma Ernemann zur Demonstration, und zwar wurden selbe von dem hiesigen Vertreter der erwähnten Firma, Herrn Karl Seib, vorgeführt. Die Anwesenden sahen insbesondere die Tropen-Klappkamera, eine Klappkamera mit Schlitzverschluß, die ganz aus Aluminium und Magnalium gearbeitet ist, ferner eine Filmkamera, genannt Bob III., die dreifachen Auszug hat, so daß man mit der Hinterlinse des Objektes allein auf alle Fälle tadellose Landschaften anfertigen kann. Des weiteren wurde noch ein leichtes, sehr elegantes Schnappstativ besprochen. Alle besprochenen Gegenstände fanden eingehendes Interesse und ungeteilten Beifall der Anwesenden. Die Firma Karl Seib spendete dem Klub eine Fernande-Satiniermaschine, die den Mitgliedern sofort zur Benützung übergeben wurde. (Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Auszeichnung. An der Weltausstellung in St. Louis sind die Aussteller der seinerzeit in der Börse in Zürich exponierten „größten Photographie der Welt", Panorama von Gornergrat in der Größe von $20\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{4}$ m, in Bromsilbervergrößerung, Dr. J. H. Smith & Co. in Zürich und Gebrüder Wehrli in Kilchberg mit der goldenen Medaille prämiiert worden.

Dem Herrn Kammer-Photographen H. Heydenhaus wurde auf der unter dem Protektorate der Kaiserin Alexandra Feodorowna veranstalteten Internationalen Ausstellung „Die Kinderwelt" in St. Petersburg die silberne Medaille mit dem Bildnisse Sr. Majestät des Kaisers von Rußland samt Diplom verliehen. Dieselbe Auszeichnung erhielt unser Mitglied Herr Louis Zwickl. L. Sch.

Hermann Vogel, Kommissionsbuchhändler in Leipzig, ist im verflossenen Monate in einem Alter von 80 Jahren verschieden. Er war ein persönlicher Freund des Regierungsrates Dr. Hornig und seit dem Jahre 1874 Vertreter unseres Blattes, welchem er, soweit buchhändlerische Künste reichen, fördernd zur Seite stand. In seinem vorgerückten Alter hat er die Kommissionshandlung 1892 an die Firma Karl Fr. Fleischer abgetreten, aber auch als einfacher Sortimenter noch immer als ein warmer Freund unseres Blattes gewirkt. Friede seiner Asche. L. Sch.

Das Jubiläum der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. Anläßlich des hundertjährigen Jubiläums der k. k. Hof- und Staatsdruckerei fand Samstag, den 5. November, eine Reihe von Festlichkeiten statt. Den Beginn machte ein Hochamt in der Karlskirche, wobei der Gesangverein der Anstalt die Deutsche Messe von Schubert aufführte. Daran schloß sich die eigentliche interne Festfeier im prächtig dekorierten Sofiensaale. Hierzu hatten sich eigefunden Sektionschef Dr. Gruber in Vertretung des Finanzministers, ferner als Ehrengäste Sektionschef Dr. Meyer, Sektionschef Dr. v. Stadler vom Unterrichtsministerium, der Direktor der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt Hofrat Dr. J. M. Eder, der Kommandant des Militär-geographischen Institutes General Frank mit Oberst Baron Hübl, die Ministerialräte Dr. v. Träger und v. Beck, Hofrat Scala, von der Akademie der bildenden Künste Prof. William Unger, Prof. Artur W. Unger von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, der Gremialvorsteher der Buchdrucker Herr Adolf Holzhausen mit Herrn Emil M. Engel, der Präsident des Reichsverbandes österreichischer Buchdrucker, Herr Kornel Engel, der Vorsteher der Lithographen Herr Josef Eberle, Kommerzialrat W. Müller, kais. Rat Dr. Dernjac und Herr Deuticke als Vertreter der Buchhändler, Direktor Nadherny, Oberfinanzrat Dr. v. Schauenstein sowie alle Beamte und das gesamte Personal der Staatsdruckerei mit dem Direktor Hofrat Ernst Ganglbauer an der Spitze.

Die Feier wurde mit einer Ansprache des Hofrates Ganglbauer an den Vertreter des Finanzministers eröffnet, in der er einen kurzen geschichtlichen Abriß der Entwicklung des Institutes gab, auf die besondere Förderung und Fürsorge hinwies, welche die Anstalt von seiten der Regierung immer erfahren habe, und schließlich versicherte, daß alle Mitwirkenden auch fürder ihre Kraft einsetzen werden, um den Ruf der Anstalt als Musterinstitut zu erhalten.

Sektionschef Dr. Gruber gedachte in seiner Erwiderungsrede zuerst mit Worten vollen Lobes des Wirkens der Direktoren und des Anstaltspersonales, insbesondere auch des gegenwärtigen Leiters und seiner Mitarbeiter. Nachdem Sektionschef Dr. Gruber noch die außerordentlich verdienstvolle Tätigkeit des Sachverständigenbeirates erwähnt hatte, erörterte er die hohen technischen und künstlerischen Aufgaben der Staatsdruckerei, konstatierte die erfreuliche Tatsache des vollen Einverständnisses mit der Privatindustrie und verkündete schließlich die anläßlich des Jubiläums von Sr. Majestät dem Kaiser verliehenen Auszeichnungen, die Vermehrung der Beamtenstellen und die höchst wert-

vollen, die gesamte Arbeiterschaft der Anstalt berührenden, neu gewährten Benefizien. Er schloß mit einem Hoch auf den Kaiser, in das die Versammlung freudig einstimmte, worauf der Sängerbund die Volkshymne sang. Mit der Verteilung der Auszeichnungen und Beförderungsdekrete, sowie Danksagungen des Faktors Haustein und des Schriftsetzers Tham schloß die Feier.

Abends fand im Sofiensaale die Schlußfeier als eine vom Komitee, von Beamten und Bediensteten der k. k. Hof- und Staatsdruckerei arrangierte Akademie statt. Als Ehrengäste hatten sich eingefunden Sektionschef Dr. Gruber, Hofrat Dr. J. M. Eder, General Frank, Hofrat Ganglbauer, Hofrat Dr. v. Träger, Baron Hübl, Kommerzialrat W. Müller, Prof. Artur W. Unger, Vorsteher Deuticke, Direktor Nadherny u. a. Nebst Liedervorträgen des Staatsdruckerei-Sängerbundes und dem Konzerte einer Militärkapelle hielten auch Fräulein Reingruber vom Raimund-Theater und Herr Glawatsch vom Theater an der Wien Vorträge. Letzterer ist bekanntlich ein ehemaliger Jünger der „schwarzen Kunst". Den Beschluß des Festabends bildete ein Tanzkränzchen.

Isolarplatten und Planfilms. Bekanntlich reichen gewöhnliche Platten zur Anfertigung vollkommener Eis-, Schnee-, Reif- und Rauhfrost-Aufnahmen, die im Winter vielfach von Amateuren mit Vorliebe angefertigt werden, nicht aus. Als vorzügliches Negativmateriale gelten zu diesem Zwecke die Isolarplatten und Planfilms der Agfa-Gesellschaft in Berlin.

Die eigenartige Präparation der Isolarfabrikate verhindert sowohl die Bildung der sonst durch Reflexion vom Schichtträger entstehenden Lichthöfe, wie auch allerlei Überstrahlungen, welche sich häufig nur als allgemeine Trübung der Durchzeichnung im Bilde erkennen lassen. Bei Benützung der Isolarfabrikate sichert man sich also Bilder mit schärfster Zeichnung und feinsten Details, d. h. mit Eigenschaften, die in den meisten Fällen den eigentlichen Wert des Bildes bedeuten. Dabei ist die Anwendung der Isolarfabrikate genau so einfach und sauber, wie die der gewöhnlichen Platten und Films; die Empfindlichkeit ist bedeutend und die Haltbarkeit unübertroffen. Beide Sorten, Isolarplatten wie -Films, werden auch mit orthochromatischer Emulsion hergestellt. Das bekannte „Agfa"-Photo-Handbuch gibt über die Verwendung der Isolarfabrikate die erschöpfendste Auskunft und enthält eine wertvolle Belichtungstabelle für dieselben.

Literatur.

Agfa. Photo-Handbuch. Selbstverlag der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.

Dieses kompreß gedruckte Büchlein von 120 Seiten enthält die Beschreibung aller jener Präparate, welche die photographische Abteilung

der „Agfa" in Handel bringt. Neben sorfältig ausgearbeiteten Gebrauchsanweisungen der diversen „Agfa"-Entwickler, „Agfa"-Spezialitäten, „Agfa"-Platten und -Films, sowie der „Isolar"-Fabrikate, auf die genannte Firma Patente fast aller Kulturstaaten besitzt, findet man erprobte Rezepte, praktische Winke und Notizen, Mitteilungen über Packungen und Preise, Empfindlichkeitsangaben, Belichtungstabellen usw.

Bei der großen Verbreitung der Agfa-Präparate ist der bisherige Absatz von 45.000 Exemplaren zum Preise von 40 Heller gar nicht überraschend. Die Entwickler empfehlen das Büchlein, das nett in roter Leinwand gebunden ist, und das Photo-Handbuch empfiehlt die photographischen Präparate.

Bezüglich der Qualität der einzelnen Substanzen sind die Gutachten vertrauenswürdiger Gelehrter, wie Bothamley, Reiß u. a., in den Text aufgenommen.

Kamera-Almanach von Fritz Löscher und **Photographisches Unterhaltungsbuch** von A. Parzer-Mühlbacher. Von der Verlagsbuchhandlung Gustav Schmidt in Berlin gehen uns soeben diese beiden interessanten Publikationen zu, die wir jedoch wegen Raummangels erst in einer späteren Nummer besprechen können.

Photographische Ausstellung im Niederösterreichischen Gewerbeverein. (Epilog.)

Diese hübsche Sammlung von Arbeiten einer Gruppe von Berufsphotographen zeigt ernstes Streben in fortschrittlicher Richtung, indem eine größere Menge von Pigmentdrucken vorgeführt wird, als man sonst in einer Wiener Ausstellung sehen konnte. Jedenfalls sind die Pigmentbilder solider und auch dauerhafter als die reizendsten Abdrücke auf Zelloidinpapieren, aber auch technisch schwieriger herzustellen. Diese wertvolle Anregung wurde vermutlich von der Ausstellungsleitung als Parole ausgegeben. — Vorzüglich sind die Leistungen des Hof-Photographen Wenzel Weis in dieser Technik, die den malerischen Eindruck seiner Ausstellungsobjekte, namentlich der Blätter: Egerländerin, Bürgermeister Dr. Lueger, Maler Fröschl, dann zwei Damenbildnisse sehr vertieft.

Auch Hof-Photograph Grillich ist ein Meister des Pigmentdruckes und nützt auch mehr den Reichtum der Farbe aus, welchen der Kohledruck ermöglicht. Seine Freilichtaufnahme „Dame im Park promenierend", Vergrößerung einer kleinen Aufnahme, ist in jeder Beziehung vorzüglich. Hervorgehoben sei noch sein ausgezeichnetes Porträt des Malers Probst, sowie eine Zimmeraufnahme einer beim Fenster stehenden Dame.

Hugo Hahns bedeutendste Leistung dürfte wohl die Aufnahme in der Olympia-Arena während der Vorstellung von „Port-Arthur" sein,

eine Vergrößerung von einer Originalaufnahme nach Angabe des Kataloges im Format von 50 × 60 cm auf 70 × 150 cm.

Vorzüglich sind ferner Jobst & Co. vertreten. Dieselben wirken durch die Auffassung und feine Charakteristik, die sich in den Bildern ausspricht; schade, daß einige Kinderbildnisse überlebensgroß erscheinen, Katalog-Nr. 101: „Gute Freunde", ein Kind mit einem weißen Spitz im Arm, ist geradezu von köstlicher Wirkung.

Hof-Photograph Friedrich Schiller hat ebenfalls ganz vorzüglich ausgestellt. Nr. 141: „Dame", mit Pastellfarben überlegt, kann als der richtige Schmuck für einen Familiensalon betrachtet werden. Die ausgestellten Albums enthalten Atelieraufnahmen, vorwiegend durch geschmackvolle Posen wirkend.

Hof-Photograph Ferdinand Meyer in Graz ist bemerkenswert durch seine hübschen Beleuchtungseffekte bei elektrischem Lichte.

Auch R. de Sandalo in Brünn bringt Bildnisse, bei Blitzlicht aufgenommen, die sich von Tageslichtbildern nicht unterscheiden. Seine ausgestellten Landschaften verraten ebenfalls seinen sicheren Blick für die Bildwirkung.

Rudolf Bimberg, der sich als Spezialist in Blitzlichtaufnahmen vorstellt, zeigt eine bemerkenswerte Vielseitigkeit. Seine Interieuraufnahmen sind ebenso tadellos als die Plastiken und man erhält durch die treffliche Beleuchtung den charakteristischen Eindruck der abgebildeten Gegenstände. In seiner Sammlung finden sich auch Porträts mit dem Monokle, hübsche Kinderstudien etc.

Sylver Frey fesselt die Aufmerksamkeit durch zwei sehr wirkungsvolle Bilder. Nr. 21: „Weiblicher Studienkopf (Pigment), und Nr. 23: Eine nette Gruppe „Großmütterchen-Enkel".

Heinrich Gelpke hat recht nette und geschmackvolle Atelierarbeiten im Porträt vorgeführt. Ihm zunächst stehen Hof-Photograph Jahudka und Pietschmanns Witwe.

Ganz vorzügliche Blätter aus verschiedenen Ateliers sind auch in den Musterbildern von den Papierfabrikanten Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld, Karl Hackl-Gaevert, A. Lurz & Co., Borzykowsky B. und Prof. A. Lainer enthalten.

Eine hoch interessante Sammlung ihrer Erzeugnisse hat auch die Kunstanstalt von Max Jaffé exponiert, und zwar in Licht-, Pigment-, Drei- und Vierfarbendruck. Speziell die Innenaufnahme der Karlskirche in Wien ist originell. Sie besteht zur Ermöglichung des großen Gesichtsfeldes aus zwei Negativen. Das Objektiv wurde einmal nach links, das andere Mal nach rechts gerichtet. Die dadurch hervorgerufene Verschiedenheit der Perspektive wurde auf technischem Wege in eine einheitliche umgewandelt.

In dieser Galerie fehlen allerdings die Namen Förster, Löwy, Mertens, Pietzner u. a., aber was der hier repräsentierte Mittelstand der Photographen vorbringt, ist so ehrenwert, daß man wirklich die landläufige Beschuldigung über konventionelle Fabriksarbeit und mangelnde Charakteristik vermeiden sollte, die so oft den Berufsphotographen zum Vorwurf gemacht wird. △

* * *

Weniger sympathisch verhielt sich die Vereinsleitung.

Im Oktober-Hefte haben wir eine Erklärung des Exekutivkomitees der Musealausstellung veröffentlicht, in welcher die Kooptierung des Herrn Grillich als eklatanter Beweis hingestellt wird, daß es in der Absicht der Photographischen Gesellschaft lag, alle photographischen Kreise bei dieser Gelegenheit zu einigen.

Diese Auffassung lehnte der Österreichische Photographen-Verein in seinem Organ S. 156 jedoch unter Erhebung von allerlei formellen Bedenken ab und suchte den Sachverhalt neuerdings zu verdunkeln.

Herr Kommerzialrat W. Müller ließ sich die Mühe nicht verdrießen, nochmal diese Angelegenheit in einer objektiv gehaltenen Zuschrift an die Redaktion klarzustellen, welcher Berichtigung jedoch die Aufnahme verweigert wurde.

Da es nicht angeht, die Wahrheit in dieser Weise zu unterdrücken, geben wir ein Fragment aus seinem nicht zur Veröffentlichung gelangten Schreiben vom 26. Oktober d. J.

„....Ich erlaube mir zu erwidern, daß die Ausstellung nicht von dem Präsidium unseres Vereines geleitet wurde, sondern von einem eigens hierzu bestellten Komitee, welches sich auch mit allen anderen Fragen zu beschäftigen hatte und infolgedessen auch die Einladungen ergehen ließ. Als Obmann dieses Komitees bat ich Herrn Hof-Photographen Grillich, demselben beizutreten, um auch mit ihm die Vorarbeiten zu besprechen.

Sie werden wohl zugeben, daß erst dann eingeladen werden kann, wenn das Komitee konstituiert ist.

Hier zu diskutieren, ob eine schrifliche Einladung an Herrn Grillich besser gewesen wäre als eine solche durch das Telephon, ist meines Erachtens höchst zwecklos. Hauptsache dabei bleibt jedoch, daß Herr Grillich in ausführlichster Weise über meine Absicht, durch ihn die Mitglieder des Österreichischen Photographen-Vereines zur Beteiligung an der Ausstellung heranzuziehen, durch mich informiert worden war. Bemerken möchte ich nur noch, daß ich auch Herrn Dr. Hofmann als Vertreter der Amateurphotographen auf demselben telephonischen Wege um seine Mitgliedschaft ersuchte, die mir der genannte Herr unter Verzichtleistung auf jeden diplomatischen Notenwechsel ebenso schnell und bereitwilligst zusagte, wie seinerzeit Herr Grillich.

In dem ganz unerwarteten, plötzlichen Ausscheiden des Herrn Grillich aus dem Komitee konnten wir nichts anderes ersehen, als daß auch der Österreichische Photographen-Verein davon absehe, Hand in Hand mit uns zu gehen, und unterblieb nunmehr natürlich jede weitere schriftliche Einladung des Vereines als Korporation. Trotz dieser Absage des Herrn Grillich wurde aber jedes Mitglied des Österreichischen Photographen-Vereines einzeln eingeladen.

Ich nehme daher nochmals Gelegenheit, die gegen die Photographische Gesellschaft und gegen meine Person gerichteten Anwürfe als ganz unbegründet energisch zurückzuweisen."

Wilhelm Müller, Obmann des Ausstellungskomitees.

Es ist selbstverständlich, daß die Beteiligung des Österreichischen Photographen-Vereines an der Gesamtphysiognomie und dem Erfolge der Musealausstellung nichts geändert haben würde; das, was wir bedauern, ist nur die Nichterreichung des Ideals der Einigung, selbst auf einem so neutralen Boden und bei einer die allgemeinen Interessen eminent fördernden Unternehmung. L. Sch.

Berliner Brief.

November 1904.

Wenn Sie noch in diesem Jahre eine Seite Raum übrig haben, möchte ich Ihren Lesern in Kürze erzählen, daß unser verehrter Professor Miethe es unternommen hat, Sr. Majestät dem Kaiser Wilhelm die Resultate seiner Dreifarbendruck-Verbesserungen vorzulegen und ihn aufmerksam zu machen, daß dieses erzielte frappante Kolorit dieselben Farben zeigt, welche einige der Sezession angehörige Maler vermöge einer schärferen Sehart gewissermaßen intuitiv gefunden hätten.

So berichteten unsere angesehensten Tagesblätter und auch Prof. Bruno Meyer in der Deutschen Photographen-Zeitung zu Weimar, S. 790.

Jedenfalls hatte Dr. Miethe vor dieser Audienz sein Testament gemacht, denn er mußte gefaßt sein, im Momente zerschmettert zu werden. Aber die sonst so resolute Majestät soll im Augenblicke schwankend geworden sein, ob dieser „Liebermann" am Ende nicht doch Recht behalten könnte, und so verlief das Wagnis, dessen sich ein Bismarck nicht zu schämen gehabt hätte, ohne weiteres Unglück. Wir behalten unseren verehrten Professor in Charlottenburg und er wird nicht nach Friedrichsruhe verbannt.

Freilich wurde diese Erzählung sofort energisch dementiert; da jedoch angenommen werden muß, daß die Journale ihren Bericht nicht vom Kaiser direkt, sondern aus anderer, weniger verläßlicher Quelle empfangen haben, so bildete sich allmählich die mildere Lesart: Prof. Miethe hätte nur gesagt, die Sezessionisten könnten aus seiner farbigen Naturwiedergabe vieles lernen, was so vollkommen den Allerhöchsten Ansichten entsprach, daß der Kaiser den überlebensgroßen Professor beinahe umarmt hätte. Diese Version benimmt dem Vorfalle zwar das Heroische, klingt jedoch weitaus wahrscheinlicher.

Es wird jetzt vieles getan, um das Publikum, welches mehr und mehr in der Sezession den Achtstundentag der Maler erblickt, für die neuen Errungenschaften der Malkunst günstiger zu stimmen. Es handelt sich zunächst darum, daß Bilder, die früher zur Erzielung der Illusion in sorgfältigerer Ausführung viele Wochen der Arbeitskraft in Anspruch genommen hatten, nun in ebensoviel Tagen hingerieben werden, jedoch die gleichen Preise beanspruchen. Zu diesem Zwecke machen opportunistische Kunstschriftsteller und speziell Kunsthändler die erstaunlichsten Akrobatenstücke. Es gelingt auch zuweilen, einen fetten Kommerzienrat zu überreden, daß solche Skizzen in 20 Jahren einen fabelhaften Wert erreichen. Dabei wird stets Manet als Lockvogel benützt, der nichts weniger als durch seine persönliche Liebenswürdigkeit sich Freunde erworben hat, jedoch als Anstifter einer neuen Sekte einen gewissen historischen Wert beanspruchen darf und jetzt von Galerien gekauft wird, denen es darum zu tun ist, den Übergang zwischen Sauriern und Fischen zu illustrieren. (Vide Jahrg. 1903, S. 402.)

Die gleiche Komik liegt darin, wenn die Photographen überredet werden sollen, ihre beneidenswerte Zeichnung, die ihnen der Himmel

durch die Kamera geschenkt hat, zu verlassen und ebenfalls verworrenes Zeug zu schaffen.

Wessen Verdienst diese Abirrung ursprünglich war, sei dahingestellt, aber furchtbar tätig sind die heutigen Apostel der Zukunftsphotographie, und man darf nur eine internationale Ausstellung im Deutschen Reiche veranstalten, so erhält man nicht nur eine wunderbare Sammlung amerikanischer Kuriositäten, sondern auch den hübsch kostümierten „Hereinspaziert" gratis dazu.

Wie sich diese Förderung der antiwilhelmistischen Anschauungen mit dem erstrebenswerten Aufschwunge des Kunstgewerbes, mit den Intentionen der Regierung verträgt, das wäre ein Thema für eine philosophische Dissertation — jedenfalls wird eine preußische Staatsmedaille für solche Machenschaften nicht mehr verliehen.

Amüsiert hat mich im November-Hefte der Korrespondenz die Kritik über den „Kleinen Vogel", nur ist das Unglaubliche passiert, der Mikado in Halle hat den „Kleinen Pizzighelli", dieses Prachtbüchlein, das bis zur elften Auflage in 30.000 Exemplaren Verbreitung fand — Gott weiß aus welchen verlagstechnischen Gründen — an den Apollo in Dresden zediert.

Wenn man erwägt, daß er den „Kleinen Pizzighelli" als Wickelkind gepflegt hat, bis er zu einem stattlichen Band heranwuchs und nun sein Herz von dem Pflegekinde losreißen mußte, da erkennt man erst, daß auch die größten Verleger zuweilen ihr Brot mit Tränen essen, allerdings — was Goethe nicht gewußt haben dürfte — dazu den herrlichsten Moselwein trinken. Auf Wiedersehen!

November 1904. Von der Hasenheide.

St. Petersburger Nachrichten.

Wohl kaum über ein zweites Land unseres Kontinents ist man im allgemeinen so wenig richtig im Auslande informiert, wie über Rußland, obgleich, besonders in diesen Tagen, das allgemeine Augenmerk sich auf die nordische Hauptstadt richtet.

Naturgemäß dringen auch verhältnismäßig wenig verläßliche Nachrichten ins Ausland über den momentanen Stand der Leistungsfähigkeit russischer Privatanstalten auf graphischem Gebiet, u. zw. umsoweniger, als einerseits der große Export von Kunstblättern und Reproduktionen seitens deutscher und österreichischer Anstalten den Anschein erweckt, als verfüge Rußland nicht über qualitativ gleich produktive Kunstanstalten, andererseits jedoch die bestehenden, in Frage kommenden Etablissements es zum großen Teile verschmähen, für sich eine in unseren Augen bereits als vollkommen fair anerkannte Reklame zu machen.

Am bekanntesten ist im Auslande von den russischen Kunstanstalten wohl die unter der Krone stehende und durch ihre musterhafte Einrichtung berühmte Expedition zur Anfertigung der

staatspapiere in St. Petersburg, an deren Entwicklung und Vollendung sich hervorragende deutsche und österreichische Fachmänner beteiligten und zum Teile heute noch dortselbst leitende Stellungen bekleiden.

Aber, obwohl die qualitative Leistungsfähigkeit eine ausgezeichnete ist und dieses Institut allen modernen Anforderungen in jeder Hinsicht Rechnung trägt, kommt dasselbe bei dem hier ins Auge gefaßten Standpunkte bezüglich der Konkurrenzfähigkeit mit den ausländischen Firmen weniger in Betracht, weil es sich anscheinend weniger mit privaten Aufträgen befaßt und derart reich dotiert ist, daß man keinen Maßstab hat, daran die materiellen Erfolge im Kampfe mit ausländischer Konkurrenz zu ermessen.

Unter den ersten russischen, in Händen von Privaten befindlichen graphischen Kunstanstalten befindet sich wohl die hier zu besprechende Gesellschaft **R. Golike & A. Wilborg** in St. Peterburg.

Ursprünglich aus zwei selbständigen Firmen bestehend, wovon die eine, R. Golike, eine altrenommierte Buchdruckerei, die andere, A. Wilborg, eine ebenso, besonders durch ihre Phototypien hervorragende Kunstanstalt war, bildet die Firma heute eine in jeder Hinsicht erstklassige Kunstanstalt, die im Bau der Fabrik sowohl, als auch bezüglich der Einrichtung und des Betriebes viel an die Wiener Firma J. Löwy erinnert.

Am 1. Jänner 1901 feierte Herr Staatsrat R. Golike, der Chef des einen Hauses, das 50jährige Bestehen seiner Firma. Gegründet wurde selbe 1851 als Buchdruckerei mit zwei Handpressen. 1881 hatte sie bereits ein eigenes Heim und florierte besonders durch Herausgabe verschiedener illustrierter Journale etc.

Die andere Firma wurde 1890 von Herrn A. Wilborg als Lichtdruckanstalt gegründet und trat vier Jahre später Herr Bruno Scamoni, der derzeitige technische Direktor der Gesellschaft, in dieselbe ein. 1897 wurde dortselbst die Zinkographie eingeführt.

Wie schnell die Anstalt gedieh, erweist sich schon dadurch, daß selbe zur Zeit der Vereinigung mit der Buchdruckerei R. Golike bereits u. a. fünf der größten Lichtdruckschnellpressen in Verwendung hatte und ein Gesamtpersonal von ca. 150 Personen beschäftigte.

Am 15. Dezember 1901 vereinigten sich die beiden Firmen zu der heutigen Gesellschaft mit einem Gründungskapital von einer halben Million Rubel, wobei auch der Hof-Lieferantentitel, den beide Firmen schon für sich inne hatten, auf die Gesellschaft überging.

Der heutige technische Personalstand der Anstalt beträgt über 400 Personen.

Die Gebäude nehmen einen Rauminhalt von ca. 300 m^2 ein und haben zwei Etagen, wozu jedoch ein weiterer Ausbau noch in Aussicht steht.

In den Kellerräumen befinden sich die großen Papierlager, die durch eine Hebemaschine mit den zwei Etagen verbunden sind.

In der ersten Etage befinden sich zwei riesige Säle, wovon der erste die Schriftsetzerei beherbergt mit ca. 8000 kg Schriften, 7 kleinen

Buchdruckpressen sowie 8 Tiegeldruckpressen, während der zweite Saal 1 Rotationsmaschine größten Formates, 15 Schnellpressen, 8 größte lithographische Maschinen neuester Konstruktion sowie 11 ältere für Steindruck birgt.

Ferner befinden sich noch in der ersten Etage 5 große Lichtdruckschnellpressen, 2 Handpressen, sowie alle Hülfsmaschinen, Kalander etc. Der Dampfmotor hat 145 HP.

Die elektrische Station, von Schuckert & Co. eingerichtet, dient zur Instandsetzung aller Maschinen sowie zur Ventilation und Beleuchtung der Räumlichkeiten. Außerdem sind noch untergebracht die jüngste Abteilung der Anstalt, die Kupferdruckerei mit 5 Maschinen und allen Nebeneinrichtungen, sowie die für die Heliogravüre und Zinkographie eingerichtete Galvanoplastik.

Die zweite Etage enthält das riesige Comptoir, ferner die Laboratorien für die Zinkographie, amerikanische Emailverfahren, Xylographie, Retusche, photographische Pavillons, Ateliers für Drei- und Vierfarbenbuchdruck, Lichtdruckpräparationsräume, sowie die Laboratorien für Kohledruckverfahren und die Photogravüre.

In dem Pavillon für die Photographie befinden sich acht Apparate, sämtlich mit elektrischen Beleuchtungsvorrichtungen, und wird ebenso mit nassem Verfahren, Trockenplatten als auch mit isochromatischer Kollodiumemulsion gearbeitet.

Das Arrangement der Fabrik ist ein Werk des Direktors Herrn Ingenieur J. Dunst, der ganze technische Betrieb wurde von dem Direktor Herrn B. Scamoni eingeleitet, dessen rastlosem Drange nach technischer Vollendung es auch zu danken ist, daß vor ungefähr einem Jahre auch die zwei letzten, hier noch nicht eingeführten Techniken, die Heliogravüre und der Kupferdruck, sowie der Drei- und Vierfarbendruck nunmehr eingeführt und gleich für einen großen Betrieb eingerichtet wurden.

Die Heliogravüre und Kupferdruckerei, die hier einzurichten mir im August 1903 der ehrenvolle Auftrag gegeben war, ist in diesen zehn Monaten bereits zu einem Personal von 15 Personen angewachsen, und werden alle Nebenarbeiten, wie Kupferschleifen, Polieren, Facettieren, Verstählen etc. von der Abteilung selbst ausgeführt. Außerdem ist eine fortwährende Vergrößerung im Gange. Zurzeit wird ein neuer Trakt für diese Abteilung dem Fabriksgebäude angebaut.

Zum Schlusse möchte ich noch die generöse Fürsorge der Chefs für ihre Angestellten erwähnen.

Gelegentlich der Gründung der Gesellschaft spendeten die beiden Chefs je einen Betrag von 4000 Rubel zur Errichtung eines Rekonvaleszentenheims im Kurort Sestrorezk für kranke und erholungsbedürftige Angehörige der graphischen Fächer, welches Kapital teils durch weitere Spenden anderer Firmen, teils durch Beiträge der Arbeiter selbst bereits recht beträchtlich angewachsen ist.

Alles in allem finden wir hier eine Anstalt, die, obwohl der Kampf gegen ausländische und inländische Konkurrenz kein kleiner ist, — obwohl ferner die Beschaffung des größten Teiles der Materialien infolge des Bezuges aus dem Auslande, mithin durch den nicht geringen Zoll,

die Konkurrenz bedeutend erschwert, — dennoch statt durch das bei uns bereits beliebt gewordene Mittel der Preisunterbietung, nur durch qualitativ tadellose Leistung ihren Bestand und ihren Ruf als Kunstanstalt fördert und befestigt. Karl Albert.

Artistische Beilagen zum Dezember-Hefte 1904 (531 der ganzen Folge).

Unser Dezember-Heft schmücken folgende Vollbeilagen:

1. Porträt des Baron P. K. Meiendorf, Heliogravüre. Dieselbe ist eine Prachtleistung der St. Petersburger Anstalt R. Golike & Wilborg, nach einem Gemälde, welches merkwürdigerweise nicht signiert ist und die Frage nach seinem Schöpfer offen läßt. Da Baron Meiendorf um die Mitte des vorigen Jahrhunderts — dem Vernehmen nach — der russischen Botschaft in Wien zugeteilt war, vermuten wir in dem eleganten Vortrag und der Psychologie der Darstelluug den Pinsel Amerlings oder Eibls.

2. „Mignon", von Wilh. Burger, k. u. k. Hof-Photograph, ein Bildchen, an dem Goethe seine Freude gehabt hätte.

3. Plakat der Neuen Photographischen Gesellschaft Berlin-Steglitz (Landschaft).

Als Text-Illustrationen ragen hervor ein „Kinderbildnis" von Prof. Leonard Berlin, reizend und lebensvoll, eine wirkliche „Künstlerphotographie". Etwas ironisch macht er mit dem fehlenden Arm — obwohl durchaus nicht der „chirurgischen Richtung" angehörend — der „Moderne" ein Kompliment. Das erinnert an den vorsichtigen Bauer, der seine neutrale Gesinnung in die Worte kleidete: „Man muß nicht immer den ‚armen Seelen allein', man muß im Jahre einmal auch dem Belzebub ein Kerzel anzünden".

Poetisch und eindrucksvoll sind die beiden Architekturen „Burg Kreuzenstein" und „San Marco". Voll köstlicher Bewegung präsentiert sich die Blöcherfahrt im bayerischen Walde von Adolf Alphons, Hof-Photograph in Passau, und eine Fülle des süßesten Zaubers übt das Porträt nach Makart auf jeden empfänglichen Menschen aus. Die Vignette von Sigrist-Herder, dann „Die Winterpromenade" von Direktor Helff, endlich ein elegantes Damenbildnis von Karl Pietzner, k. u. k. Hof-Photograph in Wien, bilden den Schluß unserer diesjährigen Darbietungen. L. Sch.

☞ Wegen der bei Schluß des Blattes eingelangten aktuellen Mitteilungen mußten leider mehrere Aufsätze für die nächste Nummer zurückgelegt werden. ☜

Buchdruckerei von Karl Gerolds Sohn in Wien.

PREMO FILM PACK

TAGESLICHTLADUNG FÜR GLASPLATTEN-KAMERAS

Ein **PREMO FILM PACK** enthält zwölf orthochromatische Flachfilms feinster Qualität, die sich beim Trocknen nicht einrollen.

Die einfachste, schnellste u. sicherste Wechselung für Flachfilms.

Jede einzelne Aufnahme kann auf der Mattscheibe eingestellt werden.



Premo Film Adapter.

100 Aufnahmen können bequem in die Tasche gesteckt werden.

$^1/_5$ des Gewichtes von Glasplatten.

Ein RREMO FILM PACK wiegt bloß 90 g.

Ein **PREMO FILM ADAPTER** kann an jede beliebige Glasplatten-Kamera angepaßt werden, ohne deren Benützung mit Platten zu beeinträchtigen.

Preise:

PREMO FILM PACK (12 Aufnahmen)	$8 \times 10^1/_2$ cm.	*K* 3·70
	9×12 „	„ 4·60
	$10 \times 12^1/_2$ „	„ 4·60
PREMO FILM ADAPTER . . .	$8 \times 10^1/_2$ „	„ 6·—
	9×12 „	„ 9·—
	$10 \times 12^1/_2$ „	„ 9·—

KODAK Ltd., WIEN, I. Graben 29.

St. Petersburg: Bolschaja, Konjuschenaja 1.
Moskau: Petrowka, Dom Kratcheff. XII/12

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (K 12·—), Semester 5 M. (K 6·—), Quartal 3 M. (K 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (K 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

**Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.**

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3.60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), **Semester 5 M.** (*K* 6·—), **Quartal 3 M.** (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). **Dezember 1904.**

Jahrgang 10 M. (K 12·—), Semester 5 M. (K 6·—). Quartal 3 M. (K 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (K 1 44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), **Semester 5 M.** (*K* 6·—), **Quartal 3 M.** (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). **Dezember 1904.**

Jahrgang 10 M. (K 12·—), Semester 5 M. (K 6·—), Quartal 3 M. (K 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (K 1·44). Dezember 1904.

Stellensuchende.

Stellenvermittlung des Vereines photographischer Mitarbeiter. Wien, III/1.

Name oder Chiffre	Sucht Stellung als	Anmerkung
Heinrich Brody, VII., Mariahilferstraße 124	Assistent und Retuschierer	
S. Löwenberg, Posen, Friedrichstraße 5, Deutschland	Assistent und Retuschierer	
Rudolf Kunte, II., Stuwerstraße 20 I. Stock, Tür 14	Retuschierer	
Adolf Vonbrun, XVIII, Czermakg. 5, 1. Stock, Tür 9	Negativ- u. Positiv-Retuschierer	
Karl Libansky, Traiskirchen bei Baden, Hauptplatz 94	Assistent und Retuschierer	auch als Filialleiter
Karl Hermanus, XVI., Speckbachergasse 1	Kopist	
Frl. Amanda Krause, IX., Harmoniegasse 5, II. Stock	Empfangsdame u. Retuschiererin	
Swetislav Miletitsch, III., Dianagasse 5, Tür 13	Kopist	
Albert Klein, XVI., Hasnerstr. 33, I. Stock, Tür 7	Kopist	
Theodor Thanhauser, Wr.-Neustadt, Kurzgasse 8	Kopist	
Karl Kratky, V/1, Reinprechtsdorferstraße 25, 2. Stock, Tür 20	Gehilfe für alles	
Friedr. Walant, II., Malzgasse 18		
Julius Kwanka, XIII., Hütteldorferstraße 315	Kopist	
Franz Meditz, VII., Peyerlg. 4, Tür 6	Assistent und Retuschierer	
Peter Schein, VII., Peyerlg. 4, Tür 6	Kopist ev. Gehilfe für alles	
Johann Herbst, Kritzendorf 144	Gehilfe für alles	
Leopold Bauernfeind, Wr.-Neustadt, Baumkirchnerring 8	Kopist ev. Gehilfe für alles	
Hugo Kopensteiner, VII., Neustiftgasse 23	I. Oper. f. Neg.- u. Pos.-Ret. Gehilfe für alles	
Karl Pavlik, VII., Siebensterng. 46 2. Stiege, 1. Stock, Tür 45	tücht. Neg.- u. Pos.-Ret.	
Franz Rösler, XIV., Künstlerg. 14, II. Stock, Tür 11	Emulsionär für Plattenfabriken	
Frl. Minka Katz, III., Ungarg. 9, II.	Empfangsdame, Positiv-Retusch.	
Friedr. Mitreiter, V., Anzengrubergasse 19, III. Stock	Negativ- u. Positiv-Retusch. Kolor.	
August Wanz, XVII., Leop. Ernstg. 44	Kopist	
Max Sternblau, II., Taborstr. 17, bei Herrn Schwarz	Kopist und Laborant	
E. Held, VII., Kaiserstraße 17, bei Herrn Henisch	Oper. u. Ret.	
J. Haberfeld, IV., Kettenbrückeng. 23	Negativ- und Positiv-Retuschierer	
Gottlieb Spielbichler, Siebenhirten, Atelier Marina	Gehilfe f. alles, event. Kopist.	
Felix Reiter, VII., Bernardgasse 25	Gehilfe für alles	

Offene Stellen.

Name oder Chiffre	Sucht	Anmerkung
Atelier Schädler, Sarajevo, Bosnien	tücht. Retuschierer für beide Ret., hauptsächlich für große Sachen	
Atelier Knittel, Esseg, Slawonien	tücht. Assist. mit Neg.- u. Pos.-Ret.	Eig. Porträt, Gehalt und Zeugnisabschriften
Atelier Elite, Prag, Wenzelsplatz	tücht. Operateur u. Retuschierer	Der böhmischen u. deutschen Sprache mächtig
K. u. k. Hof-Atelier L. Grillich, IV., Wiedner Hauptstraße 12	tücht. Neg.-Ret. u. Assist.	
Atelier Licht, Temesvar, Ungarn	tücht. Kopisten	

Die obige Stellenliste erscheint ergänzt auch am 15. jedes Monats in der „Wiener Freien Photographen-Zeitung".

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), **Semester 5 M.** (*K* 6·—), **Quartal 3 M.** (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). **Dezember 1904.**

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.





**Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.**



Jahrgang 10 M. (K 12·—), Semester 5 M. (K 6·—), Quartal 3 M. (K 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (K 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (K 12·—), Semester 5 M. (K 6·—), Quartal 3 M. (K 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (K 1·44). Dezember 1904.

Jahrgang 10 M. (*K* 12·—), Semester 5 M. (*K* 6·—), Quartal 3 M. (*K* 3·60).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (*K* 1·44). Dezember 1904.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.